

DE L'IRRITATION

ET

DE LA PHLEGMASIE

OU

NOUVELLE

DOCTRINE MÉDICALE

PARIS, IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE,
RUE DES POITEVINS, N°. 14.

DE L'IRRITATION

ET

DE LA PHLEGMASIE

OU

NOUVELLE

DOCTRINE MÉDICALE

PAR V^{OR} PRUS

DOCTEUR EN MÉDECINE

OUVRAGE QUI A REMPORTÉ LE PRIX, AU CONCOURS OUVERT EN 1821, PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU GARD (NÎMES), SUR LA QUESTION SUIVANTE :

« Indiquer le sens précis et distinct que l'on doit attacher en « pathologie aux termes de *phlegmasie* et d'*irritation;* en tirer « des conséquences utiles pour la médecine pratique, propres à « faire cesser toute confusion à cet égard. »

Ubi dolor, ibi fluxus.

PARIS

LIBRAIRIE DE C. L. F. PANCKOUCKE

RUE DES POITEVINS, N. 14.

M.D.CCC.XXV

INTRODUCTION.

Le travail que je soumets aujourd'hui à l'examen et à la discussion publics, est en partie le développement d'un petit nombre de propositions consignées dans les premières pages de ma Thèse, soutenue en 1817 à la Faculté de médecine de Paris. Les détails dans lesquels j'entrai à ce sujet m'ayant paru faire quelque impression sur MM. les Professeurs qui m'interrogeaient, j'avais formé le projet de m'en occuper plus sérieusement par la suite, et c'est ce projet que j'ai réalisé en répondant à la belle et importante question mise au concours par la Société de Médecine du Gard.

Une idée capitale domine cet ouvrage depuis le commencement jusqu'à la fin ; la voici : Toute maladie dépend d'une altération des propriétés vitales ; par conséquent, le seul moyen de parvenir à caractériser et à différencier toutes les maladies doit être, abstraction faite des causes conjointes, de préciser le nombre de ces propriétés et celui des altérations dont elles sont susceptibles, soit une à une, soit deux à deux, soit prises toutes ensemble et collectivement.

Je m'étais d'abord proposé de n'appliquer cette idée qu'à l'irritation et à l'inflammation ; mais, après avoir indiqué l'altération vitale qui les constitue essentiellement, après avoir énuméré les maladies qui appartiennent à l'une et à l'autre, il restait encore pour rendre complète la solution de la question, à exposer, par une sorte de contre-épreuve, le caractère des maladies qui ne sont ni des irritations ni des inflammations. Je l'ai fait en suivant la même méthode, et tous les genres d'affections

se trouvant ainsi rapportés à un nombre déterminé et correspondant d'altérations des propriétés vitales, il en est résulté des ressemblances et des dissemblances fondamentales sur leur caractère, il en est résulté un système régulier de classification, en un mot, une Doctrine; car celle-ci n'est autre chose que l'application de quelques principes généraux à l'universalité des faits dont la science se compose.

Cette Doctrine est entièrement *pathologique*; elle part des faits tels que nous les voyons au lit du malade, ou tels que l'observation et l'expérience nous les ont transmis. Elle les compare et se fonde sur leurs rapports et leurs différences, bien distincte en cela de celle qui, reposant sur la connaissance de l'homme en santé, a, pour cette raison, reçu de son auteur le nom de Doctrine *physiologique*. Les points de dissidence entre ces deux systèmes sont même si nombreux que je n'aurais pu m'arrêter à chacun d'eux, sans entrer dans des digressions qui eussent nui au soin que j'ai constamment pris de

ménager l'attention du lecteur, et de lui laisser la facilité de suivre sans fatigue le fil du discours. J'ai préféré m'en rapporter à sa sagacité sur tous ces points, pensant d'ailleurs que si mes opinions étaient suffisamment prouvées, les opinions contraires seraient suffisamment infirmées.

Toutefois, parmi les questions litigieuses où j'ai pris parti sans combattre directement le système opposé, il en est une en quelque sorte préjudicielle et aujourd'hui trop importante pour que je puisse la passer entièrement sous silence; c'est celle de savoir si la physiologie est la base naturelle de la médecine.

Dans ces derniers temps, on a résolu le problème affirmativement. On a dit : Les lésions que vous remarquez sur l'homme malade ne sont que les modifications des fonctions dans l'homme sain; étudiez ces dernières, vous connaîtrez aussi leurs dérangemens ou les maladies. Soyez physiologiste d'abord, vous aurez la clé de la pathologie, vous marcherez

du simple au composé, du connu à l'inconnu.

S'il m'est permis d'adresser quelques observations à ceux qui proposent ce raisonnement, je répondrai : Votre dessein de marcher du connu à l'inconnu, et de vous élever ainsi par degrés d'une science à une autre, est sans doute très-louable, il est même grand et digne, à cet égard, de l'esprit vaste qui a tenté de l'exécuter ; mais ce que vous regardez comme connu, l'est-il bien en effet? la physiologie est-elle pour vous sans mystères? Parcourons rapidement, pour nous en assurer, les principales divisions de cette science.

Et, d'abord, avez-vous pénétré le secret de la génération ; savez-vous comment l'homme est conçu ; comment il grandit et se développe dans le sein de sa mère ; par quelle loi, à une époque fixe, il s'en échappe pour entrer sur la scène du monde ; par quelle autre loi il parvient à un degré d'accroissement dont les limites sont marquées ; et par quelle loi enfin ses organes si long-temps animés par la vie de-

viennent impropres à son entretien, vieillissent et retombent dans la poussière d'où ils étaient sortis? Non, vous ne le savez pas; et quand, pour lever quelques-unes de ces difficultés, vous affirmeriez *que l'embryogénie est l'ouvrage de la chimie vivante; que la chimie vivante nourrit l'embryon dans l'utérus, que la chimie vivante lui donne sa sensibilité et sa contractilité particulières*... (M. Broussais, prop. 25), l'obscurité n'en serait pas moins profonde.

Comprenez-vous mieux les fonctions dont l'ensemble constitue la matière spéciale de la physiologie? Qu'est-ce que la faim, la soif; de quelle manière des substances grossières sont-elles en peu d'heures changées en notre propre substance; quel rôle jouent le suc gastrique, la bile et le fluide pancréatique dans la digestion? sont-ce des menstrues chimiques, ou des dissolvans vitaux? quelles modifications impriment-ils successivement à la pâte alimentaire? comment se fait le chyme; comment se

fait le chyle; comment se sépare-t-il des fèces? comment est-il absorbé; quelles mutations éprouve-t-il en traversant les ganglions mésentériques, en se mêlant aux fluides lymphatiques; et comment devient-il sang? vous ne le savez pas.

Quelle est la cause des battemens du cœur; quelle influence ont les artères, leurs flexuosités, les angles qu'elles forment entre elles, sur le cours du sang? ce dernier circule-t-il avec une égale rapidité dans toutes les artères, quel que soit leur éloignement ou leur proximité du centre de la circulation? vous ne le savez pas.

Que connaissez-vous donc? est-ce la révivification du sang dans la respiration? pas davantage; le mécanisme suivant lequel certains organes fabriquent de toutes pièces des composés qui n'existent pas dans le sang, éliminent les matériaux qui deviendraient nuisibles par un plus long séjour dans l'économie? encore moins; l'absorption, la nutrition, l'exha-

lation, la calorification? point du tout. Et certes, le voile qui nous cache tant de merveilles ne sera pas même soulevé lorsqu'on aura dit :

L'absorption dépend, en premier lieu, des affinités de la chimie vivante; la circulation au-delà d'un point de décroissance difficile à déterminer, est opérée en partie par le cœur, en partie par la contractilité, en partie par les affinités de la chimie vivante, que dirige constamment la puissance créatrice; l'assimilation est un phénomène du premier ordre, c'est un des actes de la chimie vivante; les trois phénomènes dont se composent la nutrition, la composition, la décomposition des parties, la formation des fluides qui doivent séjourner plus ou moins longtemps dans leurs interstices, appartiennent essentiellement à la chimie vivante. (M. Broussais, prop. 20, 21 et 22.)

Et relativement aux fonctions appelées extérieures : sans parler des facultés intellectuelles et morales, qu'il importerait cependant de con-

naître, si la pathologie n'est jamais que la continuation de la physiologie, comment des milliers d'objets répandus sur un espace de plusieurs lieues vont-ils se réunir sur un cadre aussi étroit que la rétine, et s'offrir au *sensorium* sans confusion et en conservant leur distance, leur dimension, et leur position respectives? Comment les vibrations imprimées à l'air sont elles senties d'une manière distincte par l'organe de l'ouïe? Comment le sens de l'odorat nous met-il en rapport avec les différentes qualités des fluides gazeux et vaporeux? Comment enfin le goût et le toucher nous permettent-ils d'apprécier les qualités sapides et tangibles des corps? Vous l'ignorez.

Comment un même nerf transmet-il au cerveau qui les perçoit clairement des impressions si différentes que le sont entre elles celles du chaud, du froid, du sec, de l'humide, de la douleur, du plaisir, du chatouillement, du fourmillement, des battemens ou pulsations artérielles, de la cuisson, de la piqûre, etc.? Vous l'ignorez.

Comment ce même nerf fait-il parvenir également aux organes, et dans un sens inverse les déterminations de l'âme, et met-il en mouvement tel ou tel membre, tel ou tel doigt, telle ou telle phalange, suivant les ordres de la volonté? comment les exercices si variés du marcher, du courir, du sauter, du nager, s'opèrent-ils avec une précision si rigoureuse? Vous l'ignorez encore.

Quoi! vous ignorez tout cela, fonctions sexuelles, fonctions intérieures, fonctions extérieures, et c'est sur la science qui devrait l'enseigner, et qui ne l'enseigne pas; que vous voulez fonder une autre science, celle des maladies! Mais cependant puisque les faits vous manquent, quel est donc votre point de départ? de deux choses l'une, ou vous n'en avez pas, ou suppléant aux faits par des théories auxquelles vous accordez la même valeur, vous les donnez pour base à la pathologie; car une science ne se compose que des faits qui lui sont propres et de l'explication de ces

faits ou de théories. Avouez du moins que marcher ainsi n'est pas aller du connu à l'inconnu, mais bien de l'inconnu à l'inconnu, de ténèbres en ténèbres.

Vous répliquerez : Nous accordons que la physiologie imparfaite, laisse et laissera imparfaite, aussi long-temps qu'elle le sera elle-même, l'histoire des maladies ; mais quelque difficile qu'en soit l'application, le principe que nous avons posé, n'en subsiste pas moins : la connaissance des maladies ne peut ou ne pourra procéder que de celle des fonctions en santé ; la physiologie est le véritable fondement de la pathologie.

Premièrement, je prends acte de cet aveu, que la pathologie sera dans l'enfance aussi long-temps que la physiologie y restera elle-même ; c'est déjà convenir qu'une doctrine fondée sur cette science serait au moins prématurée, puisqu'elle ne reposerait que sur des découvertes futures ; c'est de plus vouer l'art médical à une éternelle imperfection, car les difficultés qui

viennent d'être indiquées, seront sans doute pour nous, dans tous les temps, des secrets impénétrables.

Voyons cependant si la physiologie pourrait jamais être la base de la pathologie. De quoi se compose essentiellement cette dernière? de faits pathologiques, de symptômes et de signes; son but est la thérapeutique.

Quant aux faits, personne ne contestera qu'ils ne soient d'un ordre tellement particulier, qu'on puisse les confondre avec les faits physiologiques : ainsi, ce qu'on appelle inflammation, rougeole, petite vérole, phlegmon, ulcère, plaie, syphilis, rage, dartre, cancer, fracture, luxation, hernie, cataracte, anévrysme, hystérie, asthme, fièvres bilieuse, inflammatoire, intermittente, fièvre jaune, peste, etc., sont, à part toute explication, des faits et des états qui ne ressemblent qu'à eux-mêmes. La seule considération de l'homme sain ne pourrait en donner aucune idée.

Il en est de même d'une foule de circon-

stances et de symptômes qui se rattachent, de la manière la plus intime, à l'histoire des maladies; est-ce la physiologie qui eût jamais pu nous faire deviner cet admirable travail de la réunion des plaies, le phénomène non moins remarquable de l'expulsion d'un corps étranger, par la fonte ou la division spontanée des tissus; les lieux d'élection propres à certains virus, les effets variées des poisons, l'action préservative du fluide vaccin? Quand nous a-t-elle appris que certaines fièvres revêtent les types tierce, quarte, double-quarte, etc.; que le principe de la rage existe dans la salive, à l'exclusion des autres humeurs; qu'une goutte de suppuration syphilitique donne par inoculation une maladie semblable à celle dont elle est le produit; que certaines altérations organiques du cerveau vers sa base, et surtout son ramollissement causent des douleurs qui simulent le rhumatisme; que, suivant le caractère des maladies et la nature des parties affectées, la douleur est tensive, gravative, lancinante, ou pul-

sative, brûlante ou prurigineuse; que la suppression des urines est au nombre des signes de la fièvre jaune; que des odeurs spéciales s'exhalent de la gangrène et du cancer; que ce dernier tend à repulluler; que les maladies éruptives ne paraissent en général qu'une fois sur le même individu; que certains ulcères ont pour caractère de ronger les parties qui en sont le siége; qu'un gros tronc artériel peut être lié impunément; que les plaies des artères ne se cicatrisent pas; que les abcès hépatiques s'évacuent quelquefois heureusement par le poumon; qu'un corps étranger introduit dans la vessie, devient le centre d'une concrétion calculeuse; que des animaux d'une nature variée, des vers, des hydatides, prennent naissance en nous, s'y développent, et y séjournent des années entières; cette même physiologie eût-elle pu nous faire deviner tant d'altérations de nos humeurs, si utiles pour le diagnostic des maladies; celles que présentent, par exemple, les crachats, les urines les matières du vomisse-

ment et des déjections alvines, sous les rapports de la composition, de la couleur, de l'odeur, de la saveur, de la forme, de la consistance et de la quantité? Ne savait-on pas avant l'ère physiologique *que les affections arthritiques éclatent surtout au printemps et à l'automne; que l'apoplexie frappe principalement de 40 à 60 ans; que les phthisies ont lieu de 18 à 35 ans; qu'au dernier degré de ces maladies les ongles se courbent; que le crachement d'un sang écumeux et vermeil vient du poumon, que là où se montre la sueur, là est le siége de la maladie; que les blessures à la nuque rendent quelquefois la semence inféconde; que l'ouverture et l'évacuation subite d'un abcès par congestion agrave le mal; qu'il y a plus de douleur pendant qu'après la formation du pus; que les lésions de la moelle épinière, après une chute, déterminent la paraplégie, l'insensibilité du ventre, et, dans les premiers temps, la suppression des selles, des urines, puis leur*

évacuation involontaire, puis la mort, etc. (Hip.)?

Ne savait-on pas aussi que les affections goutteuses et calculeuses se convertissent facilement l'une en l'autre; que la goutte commence le plus ordinairement par l'un des gros orteils, qu'elle attaque de préférence les os, les tendons, les ligamens, tandis que le rhumatisme sévit sur les parties charnues; que la matrice peut être suppléée dans ses fonctions mensuelles par l'estomac, le poumon, la vessie, la pituitaire et même la conjonctive; que les maladies des yeux, et notamment la cataracte, tendent à se propager de l'un de ces organes à l'autre; que les douleurs nocturnes au crâne, au sternum ou sous cet os, annoncent la syphilis, etc.? * Voilà cependant les faits dont se compose la pathologie, les faits qui lui sont propres, ceux qui en sont les véritables fondemens, la physiologie n'y est pour rien : c'est l'observation seule des maladies qui nous les apprend. Les

* *Voyez* MM. Double, Landré-Beauvais, etc.

explications humorales, chimiques, mécaniques, physiologiques peuvent venir après, mais ce n'est pas là la science.

Que prétend donc nous enseigner la physiologie? c'est l'enchaînement et la valeur des phénomènes pathologiques; et voici de quelle manière : presque tous ceux qu'on appelle symptômes et signes, sont le produit de sympathies déterminés par l'organe ou les organes malades; or, les sympathies morbides ne sont que l'excès des sympathies habituelles ou physiologiques; c'est donc la physiologie qui nous fait évaluer les symptômes et qui passant tour à tour de l'effet à la cause et de la cause à l'effet apprécie les signes des maladies, découvre leur siége et conduit aux indications thérapeutiques.

Ce raisonnement que je présente avec tous ses avantages est très-spécieux; mais nous allons nous convaincre qu'il est faux sur presque tous les points, et d'une application extrêmement bornée dans ce qu'il a de vrai.

A. En premier lieu, pour qu'il fût permis de

dire que les sympathies morbides sont l'excès des sympathies physiologiques, et que par ce moyen la physiologie peut nous instruire sur les signes, il faudrait, de nécessité absolue, que chaque sympathie observée sur l'homme malade eût sa correspondante sur l'homme sain; or, c'est ce qui n'est pas. Quelles sont les sympathies physiologiques qui eussent pu nous faire deviner qu'une douleur à l'épaule droite est un signe de maladie du foie ; qu'une douleur au genou annonce une luxation spontanée du fémur ; que la coloration des pommettes, la chaleur aux pieds et aux mains indiquent une affection du poumon; que les démangeaisons au nez, et la dilatation de la pupille sont la suite de la présence des vers dans les intestins ; que la rupture imminente d'une vomique dans la poitrine produit un resserrement de l'iris; que certaines affections du foie déterminent un penchant au suicide, et celles du poumon l'excitation des organes génitaux ; que les rêvasseries habituelles sont un signe d'anévrysme du cœur ou des gros vaisseaux ;

que les maux de gorge, avec coryza, et larmoiement, présagent les maladies éruptives, et particulièrement la rougeole; que chez les femmes, une douleur à la partie supérieure-postérieure de la tête, se lie à une affection de l'utérus; que certaines lésions des viscères abdominaux paralysent le sens de l'odorat, comme aussi certaines maladies de la matrice parviennent à opérer la perversion de la vue, du goût, de l'odorat et de la faim? Quiconque n'aurait étudié que la physiologie pourrait-il prévoir que la phlegmasie des intestins grêles s'annonce par la faiblesse des muscles du tronc et des extrémités; que les glandes du cou s'engorgent par suite de l'inflammation du testicule; que ce dernier se rétracte d'ordinaire dans la néphrite calculeuse; que la colique métallique produit la paralysie des membres inférieurs presqu'exclusivement; que chez les enfans, comme chez les adultes et les vieillards, la dentition provoque la diarrhée, etc? Quel est le premier degré ou le degré physio-

logique de toutes ces sympathies ? On ne le connaît pas. Il est d'ailleurs une considération toute mathématique qui réduit à une simple question de calcul le point de discussion qui nous occupe : combien y a-t-il de sympathies physiologiques ? dix ou douze espèces, au plus. Combien de sympathies pathologiques ? le nombre en est infini : donc la très-grande majorité de ces dernières ne peut être regardée comme l'excès des sympathies physiologiques ; donc les conséquences tirées de la proposition contraire sont essentiellement fausses.

B. On pourrait croire au moins que les sympathies pathologiques qui ont leurs analogues en physiologie, si peu nombreuses qu'elles soient, n'en sont que la continuation, ou le dernier degré ; c'est encore précisément le contraire dans la plupart des cas.

Ainsi, en physiologie, l'excitation de l'utérus provoque celle du sein, et quelquefois détermine la sécrétion du lait ; en pathologie, l'irritation de l'utérus produit l'affaissement du sein, et suspend la sécrétion du lait.

En physiologie, l'excitation du mamelon amène sympathiquement celle de l'utérus; en pathologie au contraire, la phlegmasie du sein survenant pendant les lochies, ou pendant une métrite, supprime les premières et diminue la seconde.

En physiologie, il y a un rapport constant entre l'excitation de la rétine et celle de l'iris; en pathologie on voit, chez quelques amaurotiques, l'iris conserver son diamètre, ou persister habituellement dans un état de constriction extrême.

En physiologie, il existe des rapports sympathiques entre les organes génitaux et ceux de la voix; mais peut-on dire que dans l'hystérie l'ascension d'une boule vers la gorge soit un degré de ces sympathies? le dira-t-on davantage de ce que l'on appelle *clou hystérique*, de la perversion des sens, de ces convulsions qui simulent l'épilepsie et de tant d'autres symptômes irréguliers, dont quelques-uns ne sont pas étrangers à l'hydrophobie?

En physiologie, la luette sympathise avec l'estomac; mais quelle est en pathologie la sympathie qui puisse être regardée comme l'excès du phénomène habituel ?

La peau et les membranes muqueuses ont en physiologie de nombreux rapports sympathiques, et l'on peut expliquer par là le mode d'action de certaines causes maladives, celle du froid, par exemple, qui de l'extérieur se répercute à l'intérieur; mais en pathologie, quelle sympathie sera l'excès des relations physiologiques, et propre à dénoter une affection des intestins? est-ce la chaleur, la sécheresse, le frisson, les variétés de couleur de la peau? mais tant d'affections ayant des siéges différens peuvent produire ces phénomènes, qu'ils ne sont que des signes bien équivoques.

Dans les maladies, il n'est peut être aucun organe dont la souffrance ne se répète assez vivement sur le cœur, pour produire une augmentation dans le nombre et la force de ses

battemens ; mais tout le monde sait qu'en physiologie il est impossible de constater le moindre rapport entre ce viscère et plusieurs systèmes entiers d'organes, tels que les os, les ligamens, les membranes fibreuses, séreuses, les muscles, le tissu cellulaire, etc. ; et alors, comment assurer que telle ou telle sympathie pathologique est un second degré, quand on ne peut même apercevoir l'apparence d'un premier ?

Admettons néanmoins que, dans tous les cas, l'accélération du pouls doive être regardée comme l'excès de la sympathie habituelle (et c'est là tout ce que peuvent prétendre les physiologistes) ; quelle utilité en retirera le diagnostic ? aucune, si ce n'est de pouvoir dire qu'il y a fièvre toutes les fois que les pulsations seront augmentées ; mais si cette modification est toujours la même, elle n'enseignera pas quelle espèce de fièvre existe, quel en est le siége primitif, quel est l'organe souffrant, si c'est le cerveau, le poumon, l'estomac, le

cœur ou les intestins; elle ne prédira pas si une crise doit se faire par les urines, par les sueurs, ou par une hémorrhagie: il faut chercher ces connaissances non pas dans le degré mais dans les diverses espèces purement pathologiques du pouls; ainsi, aux maladies dont le siége est au dessus du diaphragme, correspond le pouls grand, à celles du poumon en particulier, le pouls développé, aux affections des viscères abdominaux et surtout de l'estomac, le pouls petit et faible; le pouls marqué par deux battemens qui se suivent rapidement et auxquels succède un repos (*dicrotus, bis feriens*) annonce les hémorrhagies; le pouls qui s'élevant avec inégalité devient graduellement plus fort d'une première pulsation jusqu'à la quatrième (*pulsus inciduus*) présage la sueur; le pouls décroissant (*myurus*) opposé au précédent est le signe précurseur des urines critiques, etc. Quel rapport entre ces anomalies du pouls et son état normal! Le pouls physiologique est d'un genre uniforme, ne variant

que par le degré comme la santé; le pouls pathologique, au contraire, offre des genres nombreux, des espèces *sui generis* , qui varient par le caractère comme les maladies. Ici, de même que dans tous les phénomènes essentiellement morbides, nous voyons ces derniers être autre chose que l'exagération de l'état sain, nous voyons que partout se rencontrent les limites de deux sciences distinctes, et que la physiologie finit là où commence la pathologie.

Une considération se présente, qui sans doute n'aura pas échappé au lecteur, c'est que quand même la physiologie expliquerait tout ce qu'elle n'explique pas, quand même elle rendrait compte de toutes ces variétés du pouls, quand même elle dirait pourquoi, de deux pouls inverses, l'un annonce la sueur, et l'autre les urines critiques, les notions qui en résulteraient, précieuses sans doute, ne seraient cependant que d'un intérêt secondaire; car la connaissance d'un phénomène est nécessairement an-

térieure à son explication, et c'est lui seul qui fait le signe.

Les seules sympathies pathologiques qui, dans l'ordre physiologique, trouvent un premier degré utile à connaître pour le diagnostic, et dont elles ne soient que l'excès, nous semblent donc se réduire à celles qui ont lieu entre la pituitaire et le diaphragme, entre les grands viscères et le cœur, les glandes sécrétoires et leurs conduits, entre la vessie, le rectum et les organes génitaux, et quelquefois seulement entre ceux-ci et les appareils de la voix, de la respiration et de la digestion, enfin entre l'iris et la rétine.

C. Remarquons après cela, et toujours relativement aux signes, qu'il est un grand nombre de maladies où ces derniers ne prennent pas leur source dans les phénomènes sympathiques, et pour lesquelles par conséquent les principes dont il s'agit sont tout à fait nuls. Qu'avons-nous besoin en effet d'explications physiologiques pour apprendre à distinguer les affections dites *chirurgicales*, c'est-à-dire celles dont le siége est tout

extérieur ou accessible à la vue, pour reconnaître les dartres, la gale, la rougeole, la scarlatine, la petite vérole, les éruptions ortiée, miliaire, la porcelaine, le pemphygus, la teigne, la couperose, l'érysipèle, le panaris, le phlegmon, la pustule maligne, le furoncle, l'éléphantiasis, les ulcères, les plaies, la pourriture d'hôpital, la gangrène, la syphilis, le cancer et les caries extérieures, l'hydrocèle, le sarcocèle, la cataracte et toutes les maladies des yeux, etc.? Ici les signes se tirent du seul aspect des parties malades. Cela est si vrai, que les personnes du monde les moins familières avec la physiologie, lorsqu'elles ont vu deux ou trois fois ces maladies, les reconnaissent aussi bien que nous. Voilà donc déjà autant d'affections qu'il faut retrancher du nombre de celles où les signes seraient acquis par le secours de la physiologie.

D. Restent les affections internes, c'est-à-dire celles dont le siége est plus profondément caché. Sans doute, parmi ces dernières, les sympathies sont nombreuses; mais, d'une part, ainsi que

nous venons de le voir, ce n'est pas la physiologie qui nous les fait connaître, ce n'est pas à elle que nous sommes redevables des ressources qu'elles nous offrent; et, en second lieu, même dans les affections internes, les signes les plus positifs se tirent encore des phénomènes locaux : il suffira, pour s'en assurer, de jeter un coup d'œil sur les maladies des organes contenus dans les grandes cavités, et sur celles des parties qui les avoisinent immédiatement.

N'est-ce pas principalement à l'aide des douleurs locales et du trouble des facultés intellectuelles que se distinguent les affections variées du cerveau, l'irritation encéphalique, l'amas séreux qui en est la suite, les diverses espèces de folies, l'apoplexie, les dégénérescences, les abcès cérébraux, etc.? l'hydrocéphale de naissance ne s'annonce-t-il pas autant par le volume de la tête et l'état d'hébêtement du sujet, que par les phénomènes sympathiques? enfin, est-ce dans l'étude de ceux-ci que se puisent les signes des affections des sens et

de leurs organes, l'oreille, les fosses nasales, etc.?

Quels indices plus certains de la phthisie laryngée, que l'aphonie, la gène ou la douleur locale, l'expulsion d'une matière purulente et la déformation de l'organe? la présence de fausses membranes, le timbre particulier de la voix dans le croup, la toux par quintes dans la coqueluche, ne suffisent-ils pas pour caractériser l'une et l'autre de ces maladies? Que sont pour le diagnostic des maladies du poumon, du cœur et des gros vaisseaux, les signes tirés des sympathies, comparés à ceux que fournissent la percussion, la mensuration, la succussion et surtout l'auscultation médiate? Comment savoir d'une manière certaine qu'il s'est formé des excavations ou des cavernes dans les poumons par la fonte des tubercules, si ce n'est à l'aide de la *pectoriloquie*? Comment distinguer les variétés si nombreuses des affections du cœur, sans le secours de moyens d'exploration extérieure? la douleur pongitive dans la

pleurésie, la douleur gravative, la difficulté de la respiration, le crachement de sang, le manque de sonoréité de la poitrine, dans la pneumonie, n'indiquent-ils pas chacune de ces maladies, plus sûrement, que la coloration des pommettes, la chaleur aux pieds, aux mains, et même la fièvre? De quelle nécessité sont les phénomènes sympathiques pour prononcer sur l'existence de l'hématémèse, de l'épistaxis, de l'hémoptysie, de l'hématurie, de la ménorrhagie, et de toutes les hémorrhagies extérieures? et quant aux hémorrhagies intérieures, la décoloration subite de la peau, la gène des organes voisins de l'épanchement, la tumeur qui souvent en résulte, en sont des signes plus positifs que les symptômes éloignés auxquels cet état peut donner naissance; s'il sort par le rectum des pierres triangulaires jaunes, huileuses et inflammables, avec douleur au foie; si pendant que la région rénale est douloureuse, de petits calculs ou des graviers s'échappent de la vessie avec les urines, que faut-il de plus pour signa-

ler une maladie du foie ou des reins; l'expulsion, avec douleur locale, de mucosités abondantes et viciées, par les crachats, les selles, le vagin et l'urètre, les douleurs à la vessie, l'écoulement d'humeurs blanchâtres et filamenteuses mêlées aux urines n'offrent-ils pas pour les catarrhes pulmonaires intestinaux, vaginaux, urétraux, et vésicaux, des signes plus certains que toute espèce de phénomènes sympathiques? n'est-ce point par le toucher, ou le catéthérisme qui y supplée que nous reconnaissons la plupart des maladies de l'utérus, du rectum au dessus de l'anus, les calculs de la vessie, les caries profondes, les fistules, certaines affections organiques de l'ovaire, du foie, et même de l'estomac; enfin, n'est-ce pas également par les symptômes locaux ou quelques circonstances purement locales que se reconnaissent le rachitisme, le carreau, et tous les scrophules; le rhumatisme et la goutte, l'ozène, les diverses espèces de grenouillette, les fractures, les luxations, les polypes, l'as-

cite, l'hydrotorax, l'emphysème, l'empième, les hydartroses et même la peste, la fièvre jaune, le choléra-morbus, et presque toutes les affections musculaires et nerveuses? Ouvrez les livres d'*Hippocrate*, ouvrez nos meilleurs traités de séméiologie, ceux de MM. *Landré-Beauvais*, *Double*, et vous verrez que, sur cent signes de maladie, il en est à peine un qui porte le caractère sympathique. Les phénomènes de ce genre, ne sont donc, même pour le diagnostic des affections internes, que d'une importance secondaire. Les douleurs locales, l'anomalie survenue dans les fonctions de l'organe malade, l'usage des moyens d'exploration physique, voilà les grandes sources de la séméiotique. Le seul stéthoscope de M. *Laënnec*, cet instrument qui parle à l'oreille, a fait plus pour le diagnostic des affections de la poitrine, que toutes les notions réunies de la physiologie.

E. Il y a entre les signes fournis par les sympathies et ceux que nous donne l'étude des phénomènes, et des états pathologi-

ques locaux, toute la distance que l'école a marquée entre les signes pathognomoniques et les signes équivoques; les phénomènes sympathiques, feront connaître en général, que tel ou tel organe souffre, mais ils n'indiqueront pas si c'est primitivement ou secondairement; ils ne pourront servir à différencier les divers genres d'affection d'un même organe, et les affections semblables d'organes voisins; ils n'apprendront pas à distinguer la phthisie tuberculeuse, de la pneumonie chronique; le squirrhe au pilore de la gastrite chronique; la néphrite, l'hépatite simple, de la néphrite et de l'hépatite calculeuse; le croup du simple catarrhe trachéal ou bronchique; l'anévrysme du cœur de celui de l'aorte primitive; l'hypertrophie réelle du premier de ces organes, de la fausse hypertrophie; sa dilatation passive de l'hydropéricarde ou même de l'hydrotorax; le polype de matrice du squirrhe utérin, ni de la môle, ni même de la grossesse la plus naturelle. Dans tous ces cas et un grand nombre d'autres, on voit les mêmes

phénomènes sympathiques accompagner des maladies qui cependant diffèrent par le siége et le caractère ; la raison en est que les liens sympathiques d'un organe restent toujours les mêmes malgré la diversité de ses affections, les seuls phénomènes locaux peuvent indiquer la variété des états pathologiques. Ne tombe-t-il pas d'ailleurs sous le sens que les dérangemens et les douleurs qui ont lieu dans l'organe même en souffrance, présentent pour reconnaître son altération, un plus haut degré de certitude que les symptômes éloignés dont l'apparition éventuelle se rattache souvent à plusieurs sortes de lésions? L'utilité des sympathies comme signes, nous paraît donc se borner aux cas où les maladies sont *latentes*, c'est-à-dire, où elles se développent sans symptômes locaux appréciables; mais, remarquez-le bien, votre jugement ne s'appuie sur les premières qu'à défaut des seconds; formé par interprétation, il est presque toujours incertain. Lorsque tout symptôme local manque, analy-

sez les phénomènes sympathiques, scrutez leur valeur et leur origine, éveillez l'attention sur l'existence douteuse d'une inflammation de l'estomac ou des intestins, rien de mieux ; mais convenez, en même temps, que le diagnostic s'en établira d'une manière bien plus positive, si, par continuité de tissu, la langue est devenue rouge, si la soif est vive, si le ventre est douloureux, si la sensibilité de l'estomac est élevée au point de ne pouvoir supporter le contact des alimens les plus doux, et si enfin les matières vomies ou rendues par les déjections sont altérées.

Par tout ce qui précède, s'acquiert la conviction : 1°. que la très-grande majorité des sympathies pathologiques n'ont point de premier degré en santé : 2°. qu'à peu d'exceptions près, celles dont le jeu s'observe entre des organes qui correspondent habituellement, revêtent alors une physionomie qui n'appartient qu'à l'état de maladie ; sans doute les organes en corrélation dans l'un et l'autre cas restent les mêmes,

mais leurs sympathies diffèrent essentiellement bien moins par le degré que par le caractère : 3°. que les signes les plus positifs et les plus nombreux des maladies, soit externes, soit internes, ne tirent pas leur source des sympathies.

Une dernière considération suffirait seule pour démontrer combien la physiologie des sympathies est étrangère à la séméiotique ; on ne peut trouver dans une sympathie pathologique que deux choses, le phénomène qui la constitue et son explication : le premier nous est exclusivement appris par l'observation clinique ; quant à la seconde, elle est toujours ou presque toujours impossible, et alors même qu'elle serait donnée, il n'en résulterait qu'un mince avantage pour la pratique, parce que, ce n'est pas l'explication d'un symptôme qui fait le signe, mais bien le symptôme lui-même.

Siége des maladies. Puisque les signes des maladies ne procèdent pas des connaissances physiologiques, il est faux de prétendre, comme on le fait, que celles-ci nous dévoilent le siége

de celles-là par l'intermède des signes ; les moyens d'exploration physique dont nous avons parlé et la comparaison des phénomènes observés pendant la vie avec les lésions organiques trouvées après la mort, peuvent seuls nous apprendre à distinguer le lieu malade. Cet homme éprouve tels ou tels symptômes ; il succombe, l'inspection anatomique fait découvrir une altération déterminée dans tel ou tel organe ; si cette épreuve se renouvelle, dix fois, vingt fois, trente fois, on est en droit de regarder les mêmes symptômes comme des signes annonçant la même altération, surtout lorsque les phénomènes locaux viennent s'y joindre : c'est ainsi que nous acquérons des notions précises sur le siége des maladies. Qu'on jette les yeux sur les ouvrages qui sous ces rapports ont rendu les plus grands services à la science ; pense-t-on que ceux de Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, *per* anatomen *indagatis*, ceux de Bonnet (*Sepulchretum*), de Bayle, de MM. Portal, Laënnec,

etc., aient pu être suppléés par les spéculations de la théorie?

S'agit-il du *prognostic;* sans doute le physiologiste en voyant des organes souffrans et des fonctions perverties, en voyant de grandes anomalies dans l'action du cerveau, du poumon, du cœur, de l'estomac, pourra prononcer qu'il y a maladie, et que celle-ci est grave, dangereuse et même mortelle; mais qu'aura t-il dit que ne puisse également dire l'homme du monde le moins expérimenté? il n'est pas besoin, pour cela, d'être médecin ni même physiologiste. Les faits sur lesquels se fonde le jugement du médecin clinique, sont d'un tout autre genre; la plupart sont connus depuis la plus haute antiquité, en voici quelques exemples:

Si dans une fièvre le cou se renverse subitement et que la déglutition soit à peine possible, sans qu'il y ait de tumeur, le cas est mortel; dans les fièvres, les accès dont les premières crises n'ont pas produit la résolution, présagent une maladie longue; lès ul-

cères des hydropiques se guérissent difficilement; si dans la guérison des vieilles hémorroïdes, on n'en conserve pas au moins une, le malade peut tomber dans l'hydropisie ou la phthisie; les crachemens de pus qui succèdent aux crachemens de sang, sont mauvais; de vives pulsations dans les ulcères y préparent des hémorrhagies; le refroidissement et la convulsion du testicule droit, sont un signe mortel; les lèvres livides, paralysées, renversées, froides, sont un signe mortel; les oreilles froides, transparentes, contractées, sont un signe mortel; dans les maladies aiguës, les douleurs qui, sans cause connue, se portent des lombes vers la tête, ou le cou présagent le délire, la paralysie, les convulsions, et même la mort; le grincement et le claquement des dents, qui s'observent pendant le sommeil des vieillards, qui n'en éprouvent pas ordinairement, annoncent qu'ils sont menacés d'apoplexie; le délire joyeux,

qu'accompagnent les ris, est d'un moins fâcheux présage que celui qui a pour objet des idées tristes et sombres. (Hippocrate.)

Ces données ne nous sont pas plus acquises ni expliquées par la physiologie que les suivantes : lorsqu'il y a de fortes douleurs des extrémités inférieures, la surdité qui survient les fait cesser, et réciproquement, la surdité cesse ou diminue par les douleurs des parties inférieures; le décubitus sur le bas-ventre est le prélude du délire; le danger de toutes les affections soporeuses, principalement de la léthargie, augmente en raison de la grandeur du pouls; après les maladies éruptives, le pouls petit, annonce l'anasarque et d'autres accidens; les pouls inégaux indiquent les crises; l'incidence du pouls accompagne d'ordinaire les lésions organiques du cœur; dans les fièvres intermittentes et spécialement dans celles dont le type est quarte, les grandes faims sont un signe de la durée et de l'opiniâtreté de la fièvre; pendant la dentition, les mouvemens convulsifs

attaquent rarement les enfans qui ont des croutes muqueuses, etc. *

Quant aux *terminaisons naturelles* des maladies, dont la connaissance est souvent si précieuse pour diriger le traitement, ce n'est pas davantage l'étude de l'homme sain qui nous les apprend. Est-ce par elle que nous saurions comment un corps étranger introduit dans la profondeur de nos parties peut être éliminé; comment un tubercule pulmonaire se fond, suppure, cicatrise, et guérit; comment s'établit un anus contre nature; comment se dissipent certaines apoplexies cérébrales (Riobé); que l'inflammation se termine ou par suppuration ou par résolution, métastase, délitescence, ulcération, induration, gangrène, altération organique, etc; que la plupart des maladies aiguës ont une durée à peu près déterminée; que souvent la petite vérole est suivie de dépôts critiques, particulièrement aux yeux et aux oreilles; que l'anasarque est

* M. Landré-Beauvais.

une suite ordinaire des affections exanthématiques, et surtout de la rougeole et de la scarlatine; qu'un abcès à l'anus termine quelquefois heureusement d'anciennes maladies du poumon; que la manie et l'hypocondrie, se jugent souvent par des furoncles, l'hépatite par une hémorrhagie de la narine droite, les fièvres adynamiques, ataxiques, et pestilentielles par des parotides, ou des bubons critiques, les douleurs goutteuses, par des urines calcaires, etc.?

Aucun de ces faits, aucun de ceux du même genre, n'aurait pu être trouvé par la physiologie, et aujourd'hui que nous les connaissons, la physiologie ne peut les expliquer.

Enfin, *les indications* et *les moyens de traitement* ne sont pas plus fournis par la physiologie que les divers élémens de pathologie dont il a été question précédemment. Sous le rapport de ces indications et des moyens qu'elle emploie, la thérapeutique a trois sources distinctes: *

* Cette division a été indiqué par Barthez.

1°. Un grand nombre d'indications se puisent évidemment dans la considération des phénomènes ou *terminaisons naturelles* des maladies, soit heureuses, soit malheureuses; ainsi nous avons vu certains anévrysmes guérir par l'irritation spontanée de la membrane vasculaire interne, et nous avons cherché à obtenir le même résultat par la compression; nous avons vu que les cicatrisations n'ont lieu qu'entre des parties irritées, et, pour favoriser les réunions, nous irritons les bords d'une plaie ancienne, les surfaces de fragmens osseux, les divisions du bec de lièvre, etc. Nous avons vu l'ouverture extérieure et spontanée de certains abcès du foie être suivie de guérison, et nous avons tenté la même opération. Bien avant la naissance de la physiologie, la seule observation des faits pathologiques avait démontré que, *de deux douleurs qui éclatent à la fois dans des lieux différens, la plus forte obscurcit la plus faible* (Hipp.), et là-dessus nous avons fondé toute la pratique des révulsions; elle

avait prouvé que *le flux de ventre termine d'anciennes ophthalmies* (Hipp.), et nous provoquons utilement ce fluide dérivatif contre les mêmes maladies; elle avait prouvé encore que *la fièvre résout les tumeurs non inflammatoires des hypocondres* (Hipp.); et plus d'une fois, dans des cas analogues, d'habiles praticiens, parmi lesquels je citerai M. le professeur Dubois, ont suppléé à l'impuissance de la nature par une fièvre artificielle.

En second lieu, et dans un sens inverse, nous avons vu la suppression de transpirations habituelles, d'écoulemens muqueux, sanguins, purulens, causer de fâcheux accidens, et nous nous gardons bien de produire cette suppression, au moins d'une manière brusque; et si, par événement, elle a lieu, notre premier soin est de rappeler l'état primitif.

Ici, les indications sont données par l'étude seule des phénomènes naturels, soit qu'ils guérissent, soit qu'ils agravent la maladie; les moyens thérapeutiques sont acquis par l'ob-

servation des procédés de la nature, ou créés par le génie de l'art, la physiologie ne nous a rien appris à ce sujet.

2°. Un second ordre d'indications dérive des guérisons opérées à l'aide de moyens inconnus dans leur action, contre des maladies inconnues dans leur nature. Ainsi, le mercure guérit la syphilis; le soufre, les dartres et la gale; l'iode, le goître; le vaccin prévient la petite vérole. C'est le hasard ou les tentatives expérimentales qui nous ont fait connaître ces moyens, et les indications se tirent du succès même obtenu de leur emploi contre une maladie déterminée; c'est la *thérapeutique empirique*, la physiologie n'y est absolument pour rien.

3°. Enfin, certaines indications sont fournies par le siége et la nature de la maladie; c'est la *thérapeutique rationnelle*.

On a précédemment établi que la connaissance du siége des maladies est acquise par les sens, par l'expérience et par la simple observation des phénomènes pathologiques, qu'ils

portent ou non le caractère sympathique, et que par conséquent les indications qui en résultent ne sont pas dues à la physiologie; d'ailleurs, ces indications ne sont que secondaires, les principales ressortent du caractère même de la maladie.

Quant à ce dernier, on pourra s'étonner que la physiologie qui ne peut expliquer ses propres faits, veuille rendre compte des faits d'une autre science; elle croit cependant y parvenir en disant que toutes les maladies consistent dans la faiblesse ou la trop grande énergie des fonctions, dans l'excès ou le défaut des propriétés vitales.

On voit d'abord que ce n'est là qu'une simple affirmation avancée pour appuyer cette autre affirmation que la pathologie est la continuation de la physiologie : toutes deux expriment une même chose; ni l'une ni l'autre n'est prouvée, et chacune d'elles est presqu'entièrement fausse.

Le seul moyen qu'on puisse avoir de juger si une maladie est réellement l'excès d'une fonc-

tion, c'est de comparer les phénomènes de l'une à ceux de l'autre ; si ces phénomènes sont plus ou moins énergiques dans le premier cas que dans le second, on sera autorisé à dire que la maladie n'est qu'un degré en plus ou en moins de l'état physiologique.

En faisant l'application de ce principe, nous trouvons qu'il est vrai, relativement aux maladies par débilité simple, et à la plupart des hypertrophies ; ici en effet nous n'observons que diminution ou augmentation des phénomènes habituels, et comme le degré des propriétés vitales ne peut s'estimer que d'après celui des fonctions, on est fondé à admettre que la maladie consiste dans l'excès ou le défaut de leur état physiologique. Mais il n'en est pas de même à l'égard de l'irritation ; et, sans anticiper sur ce qui doit suivre, qu'il nous suffise de faire observer que si d'une part il y a dans l'irritation *excès* de sensibilité, afflux actif de liquides, il existe, de l'autre, congestion ou stase humorale, c'est-à-dire *défaut* local de circu-

lation, et suspension des fonctions de l'organe malade. Cette altération n'est donc pas simplement ou un excès, ou un défaut des fonctions et des propriétés ; c'est un état complexe, *sui generis*, en dehors de la physiologie ; en un mot, pathologique.

Sans doute, chez l'homme sain et chez l'homme malade, ce sont les mêmes propriétés, les mêmes tissus, et les mêmes organes qui concourent aux fonctions soit régulières soit irrégulières ; mais tout ce que peut faire en général le physiologiste, c'est de nous apprendre, non pas en quoi consiste telle ou telle altération des propriétés vitales, puisque le plus ordinairement cette altération n'a point d'analogue dans sa science, mais seulement, par comparaison avec l'état habituel, que le type des propriétés et des fonctions n'est pas le même en pathologie et en physiologie, ce qui revient à dire, que l'état de maladie est différent de celui de santé ; et quant aux indications, elle ne peut que conseiller vaguement

de rendre les fonctions à l'ordre physiologique, ce qui revient à dire, que pour ramener la santé, il faut faire cesser la maladie.

Ainsi la médication rationnelle n'est pas plus du ressort de la physiologie, que les médications naturelle et empirique; la possibilité de ce genre de traitement suppose deux choses, le caractère connu de la maladie, et l'effet connu du remède: or, il n'est peut-être pas un seul moyen médicamenteux, que la physiologie ait inventé, ou dont elle ait indiqué l'action immédiate; l'expérience seule décide à ce sujet: en second lieu, les affections dont elle nous fait connaître le caractère sont en très-petit nombre, et les irritations n'en font point partie.

Puis donc que ni les faits pathologiques, ni les symptômes, ni le siége, ni les signes, ni les élémens du prognostic, ni les terminaisons des maladies, ni les indications, ni les moyens de traitement ne nous sont appris par la physiologie, il est conséquent et nécessaire

de conclure que cette science n'est point naturellement la base de la médecine.

Si nous voulions épuiser la question traitée dans cet article, il nous resterait à faire voir que *la physiologie, loin d'être le fondement de la pathologie, ne pouvait naître au contraire que de celle-ci.* C'est par les changemens qu'impriment aux fonctions la maladie d'un organe, et quelquefois la suspension complète de ses actes, que nous connaissons son usage et son importance. Ainsi une exostose, en comprimant et en paralysant le nerf optique, les nerfs brachiaux, la moelle épinière, nous apprend quelle est leur destination habituelle. Broussonnet perd la mémoire des mots substantifs; on trouve à sa mort un abcès dans la partie antérieure du cerveau, et l'on est porté à croire que là est le siége de la mémoire des noms. Certaines lésions du cervelet déterminent des troubles dans la locomotion, et l'on en conclut que le cervelet n'est pas nul dans la production ordinaire des mouve-

mens ; lorsqu'après la perte ancienne de l'œil droit, le nerf optique correspondant s'atrophie, et que son amincissement se prolonge à gauche au-delà du point de décussation, lorsqu'un épanchement sanguin dans l'un des hémisphères cérébraux produit la paralysie des membres du côté opposé, on en conclut l'entre-croisement des nerfs et de leur influence, etc.

Les maladies artificielles et les soustractions d'organes qu'on opère dans les expériences sur les animaux vivans, conduisent au même résultat; toutefois, il est urgent d'en faire l'observation, ce serait à tort qu'on arguerait des services rendus par la physiologie expérimentale en faveur de l'influence que peut exercer la physiologie sur la médecine pratique. En effet, quand, pour apprécier le rôle que joue l'estomac dans la digestion, on enlève ce viscère et qu'on lui substitue une cornue ou tout autre corps étranger ; lorsque pour connaître les fonctions du cerveau et du cervelet, on irrite, on pique, on incise l'un ou l'autre de ces organes

ou qu'on en retranche une portion plus ou moins considérable ; lorsque dans le même but, on fait la section de la moelle épinière, ou qu'on pratique en entier la décollation ; lorsque pour étudier les effets de la commotion, on brise violemment les os du crâne ; lorsqu'enfin, pour analyser les propriétés d'un poison, on provoque d'affreuses et de mortelles convulsions, certes l'animal soumis à de pareilles expériences est aussi loin que possible de l'état physiologique ; il est gravement malade, et ce qu'on appelle *physiologie expérimentale* n'est évidemment autre chose qu'une véritable *pathologie artificielle*, laquelle simule ou crée des maladies. Sans doute la physiologie en reçoit de grandes lumières, et les noms des Magendie, des Orfila, des Flourens, figureront toujours avec honneur dans ses annales; mais ces lumières elles-mêmes offrent une preuve authentique et en quelque sorte matérielle de tout ce que doit cette science à celle des maladies. C'est donc la pathologie qui, aidée de l'a-

natomie pathologique, a créé la physiologie: c'est elle qui chaque jour y dissipe d'anciennes erreurs et favorise ses progrès.

On conçoit, d'après cela, comment la médecine des faits ou d'observation, en un mot, comment la médecine d'Hippocrate a dû précéder les notions physiologiques qui n'en sont que des corollaires; on conçoit comment la première est nécessairement indépendante des secondes, car une science ne peut tout à la fois être fille et mère d'une autre science.

Il resterait encor à rechercher *quel est le genre et la mesure d'utilité réelle de la physiologie dans l'étude des maladies.* Nous l'avons dit en commençant, si les points capitaux de nos fonctions étaient connus, la physiologie servirait à préciser les dérangemens qui tiennent à l'essence des fonctions; mais ce qui serait vrai dans un cas, ne l'est plus dans le cas contraire : la structure de nos organes, l'essence de nos propriétés, les causes et le mode de leur action, enfin, la composition des

liquides sont ignorés; dès lors l'argument se rétorque de lui-même, et se transforme en celui-ci: de ce que nous ne connaissons pas les faits primitifs de physiologie, il s'ensuit que cette dernière ne peut nous dévoiler les faits primitifs et fondamentaux de pathologie.

Mais ces états primitifs étant donnés, la physiologie pourra rendre compte des phénomènes secondaires, ou des effets qui en résultent soit dans l'organe malade, soit dans un lieu plus ou moins éloigné, par suite de l'influence réciproque de nos organes; car la physiologie qui ne sait pas comment s'opèrent les fonctions, sait quelquefois pourquoi elles s'opèrent mal; il lui suffit pour cela de connaître les conditions nécessaires à leur accomplissement régulier. Ainsi, elle ne dira pas de quelle manière le chagrin provoque la formation de tubercules dans le poumon, mais ces derniers une fois produits elle expliquera la gène qu'ils causent dans la respiration et dans la circulation; elle ne dira pas en quoi consistent les nombreuses variétés

des affections du cœur, mais celles-ci une fois déclarées, elle fera savoir pourquoi dans certains cas les extrémités sont habituellement froides, pourquoi la face est tantôt bleuâtre et tantôt livide ou pâle, comment naissent les symptômes cérébraux et autres; enfin, elle ne dira pas ce que c'est qu'un squirre au pylore, mais celui-ci existant, elle donnera la raison des désordres qui surviennent dans la digestion, puis, consécutivement dans la chylification, dans l'hématose, puis dans la nutrition, etc. Voilà les bienfaits réels et incontestables que la médecine reçoit de la physiologie.

Des services semblables lui sont habituellement rendus par les autres sciences accessoires. La physique ne nous apprend pas les phénomènes cachés de la vision; mais s'il paraît une cataracte, elle explique comment cette fonction ne peut s'opérer. La mécanique ne connaît pas le jeu intime des muscles, mais si les os sont luxés ou fracturés, elle rend compte de la difficulté ou de l'impossibilité des mouve-

mens. Enfin, la chimie ne sait pas comment se fait la bile ni comment elle agit dans la digestion, mais si un des principes constituans de cette dernière vient à manquer, elle nous éclairera sur les effets de cette altération.

Tous ces faits réduits à leur plus simple expression signifient que les sciences accessoires répandent quelque jour sur certaines anomalies des fonctions, sur celles qui tiennent au manque des conditions nécessaires à leur parfait accomplissement; que de plus, la physiologie connaissant, à certains égards, l'enchaînement et la dépendance des actions organiques, peut expliquer ou même prévoir les troubles qui des unes passent aux autres et souvent parcourent leur cercle tout entier; mais les phénomènes principaux et immédiats de la santé, comme ceux de la maladie, échappent aux premières de ces sciences comme à la seconde; en un mot, leur influence n'est que d'un ordre secondaire.

Il resterait encore à marquer le *rang qu'une doctrine physiologique doit occuper parmi*

les nombreux systèmes dont la médecine a conservé le souvenir. Nous verrions qu'elle prend naturellement sa place à côté de ceux qui se fondant sur telle ou telle science accessoire, ont voulu donner à la médecine le caractère de l'une ou l'autre d'entre elles. Ainsi à différentes époques la physique, la chimie et la mécanique se sont efforcées de transformer les phénomènes les plus essentiellement pathologiques en phénomènes physiques, chimiques et mécaniques; plusieurs doctrines s'élevèrent, et les conséquences furent qu'on traita les maladies chimiquement, physiquement et mécaniquement. C'est aujourd'hui le tour de la physiologie. On l'introduit violemment dans la pathologie; les faits morbides encore une fois torturés, faussés, dénaturés, deviennent, à force d'explications, des faits physiologiques. De tout cela sort une doctrine bâtarde, et l'on traite les maladies physiologiquement. Il ne saurait pas plus y avoir, pour les maladies, de doctrine physiologique, que de doctrine physique, chi-

mique ou mécanique. La seule, la véritable doctrine médicale, exclusivement appuyée sur les faits pathologiques, ne peut être que pathologique.

Il resterait enfin à indiquer *l'influence que doit exercer sur la pratique un système exclusivement physiologique.** Mais la plupart

* Ce problème est suffisamment résolu par le tableau suivant :

Tableau de la mortalité dans les salles du Val-de-Grâce pendant cinq années consécutives.

ANNÉES.	MM. Vaidy.			Desgenettes.			Pierre.			Broussais.		
	mort.		mal.	mort.		mal.	mort.		mal.	mort.		mal.
1815	1	sur	17	1	sur	19	1	sur	16	1	sur	11
1816	1		24	1		22	1		25	1		19
1817	1		18	1		20	1		24	1		14
1818	1		15	1		16	1		20	1		12
1819	1		12	1		22	1		18	1		8

Il serait à désirer qu'on pût également offrir le tableau des convalescences qui succèdent quelquefois au traitement physiologique.

de ces questions sont déjà décidées pour les hommes instruits et non prévenus, et je me hâte de mettre au jour un ouvrage déjà retenu sous presse depuis près d'une année.

Je n'ajoute plus qu'un mot relatif à sa disposition : il est divisé en quatre parties, dont les rapports sont si intimes qu'elles n'en forment pour ainsi dire qu'une seule : la première contient une nouvelle théorie des propriétés vitales, quelques développemens sur l'expansibilité, et des principes dont la connaissance est indispensable à l'intelligence de ce qui suit; dans la seconde se trouve l'application immédiate de ces principes; le reste se compose de conséquences et de déductions.

DE L'IRRITATION

ET

DE LA PHLEGMASIE.

Si, dans les sciences en général, bien définir est le premier devoir imposé à celui qui traite un sujet, ce devoir est d'une rigoureuse nécessité en médecine, où souvent l'acception donnée à un mot peut et doit avoir une si grande influence. En effet, une définition qui énonce la nature, la cause, et implicitement la dépendance mutuelle des faits particuliers à une maladie, exprime par cela même un jugement sur les principales questions qui s'y rattachent, et consacre sa théorie en affirmant ce qui la constitue. Or cette théorie, une fois admise, est une espèce de dogme, de croyance médicale qui domine et régit toute la matière; elle maîtrise les faits eux-mêmes, se les approprie, les classe, établit des maximes, et ordonne, comme conséquences, des préceptes dont il ne reste plus qu'à faire l'ap-

plication. Que l'on consulte les fastes de notre art : ici telle maladie est définie une exaltation des forces, on conseille de saigner ; là une diminution, il faut stimuler ; plus loin un amas ou une dépravation d'humeurs, et il faut purger, toujours pour la même maladie.

Il suit de là, de cette concordance intime entre les définitions et les théories, entre celles-ci et les méthodes de traitement, que les premières ont plus d'importance qu'il ne paraîtrait d'abord ; qu'elles portent bien moins sur les mots que sur les choses, et que, si elles offrent un guide précieux lorsqu'elles sont avouées par l'observation et l'expérience, elles deviennent au contraire la cause de désordres extrêmes, dès qu'elles s'en écartent.

L'erreur à cet égard, toujours grave, alors même qu'elle ne fausse qu'un point particulier de doctrine, aura des suites incalculables s'il s'agit d'une classe d'affections assez nombreuses, assez communes, assez remarquables par leur liaison avec la plupart des troubles de l'économie, pour qu'on puisse les regarder comme remplissant à elles seules tout le cadre pathologique ; car alors leur théorie et leur définition prendront la place de toutes les théories, de toutes les définitions, et se transformeront en

une véritable doctrine médicale, avec ses prétentions et ses préjugés. C'est d'une révolution de ce genre que nous menacent les phlegmasies sous la plume de quelques modernes, et l'on ne peut sans défiance la voir s'avancer, quand on se rappelle la funeste influence de tant de conceptions semblables, tour à tour reçues avec enthousiasme, tour à tour abandonnées, et qui ont révélé bien moins les secrets de la nature que la facile et entraînante imagination de leurs auteurs.

Sans doute, un système médical qui embrasserait toutes les parties de la science, un système qui, reposant sur une base solide, rallierait à un même principe et comme à un même fil les faits les plus individuels et les plus généraux, serait l'honneur de l'art et la seconde providence de l'humanité ; mais c'est là le beau idéal, la pierre philosophale qu'une foule d'hommes supérieurs ont cherchée en vain. A la vérité qui leur échappait ils ont substitué leurs propres illusions, des rêves brillans, mille fois plus pernicieux qu'utiles. Admirons le génie des Galien, des Stahl, des Van Helmont, des Hoffmann, des Baglivi, mais n'oublions pas qu'ils ont créé ou propagé l'Humorisme, le Spiritualisme, le Mécanisme, dont les traces sont encore mal effacées de nos jours ;

n'oublions pas surtout que Boerhaave, par de fausses idées sur les phlegmasies elles-mêmes, a retardé de plus d'un demi-siècle les progrès de la médecine.

La Société médicale du Gard remplit donc le vœu de la science elle-même, en appelant l'attention des praticiens sur la necessité d'*indiquer le sens précis et distinct que l'on doit attacher en pathologie aux termes de phlegmasie et d'irritation, et d'en tirer des conséquences utiles pour la médecine pratique, propres à faire cesser toute confusion à cet égard*. La solution de cette question aurait le double avantage de fixer la nature de deux états pathologiques très-importans, et en même temps de les différencier de tout ce qui n'est pas eux.

L'étendue et les limites du sujet proposé sont clairement déterminées dans le programme. L'honorable société ne demande pas une histoire complète de la phlegmasie; elle ne demande pas de dissertations spéciales sur chacune des circonstances qui la précèdent, l'accompagnent ou la suivent, sur ses causes, son siége, sa marche, ses variétés, ses symptômes, ses terminaisons; mais qu'on saisisse parmi ces circonstances tout ce qui peut caractériser l'inflammation et l'irritation; tout ce qui peut conduire à une définition claire et précise de l'une et de l'autre; tout ce qui

peut enfin servir à tracer les règles certaines de leur traitement.

La question, ainsi réduite, est encore loin d'être facile. Un seul problème est à résoudre, mais il est le plus obscur, comme aussi le plus essentiel des phlegmasies, celui auquel se rattache toute leur histoire. Il s'agit d'analyser leur nature, c'est-à-dire, leur cause immédiate; et, après les immenses études vainement entreprises pour la découvrir, qui oserait se présenter sans crainte dans la même carrière?

Toutefois, une considération me paraît propre à éloigner ce que l'idée de ces rapprochemens aurait de trop décourageant. Il est aujourd'hui généralement reconnu que l'inflammation est, dans sa cause, essentiellement vitale; or il est clair que les auteurs dont les travaux ont précédé les découvertes sur lesquelles cette vérité est appuyée, partant de données fausses, les unes trop matérielles, les autres trop spirituelles, n'ont pu arriver qu'à des erreurs. Et, quant à ceux qui ont écrit depuis les grands progrès faits par la physiologie dans le siècle dernier et au commencement de celui-ci, on concevra la raison de leur peu de succès, sous le rapport qui nous occupe, s'il est démontré que les propriétés vitales n'ont pas encore été envisagées sous leur véritable point de

vue, et qu'il existe dans leur théorie une lacune importante.

Je vais m'efforcer de prouver cette première thèse, qui s'étend à tout le sujet; je chercherai ensuite à établir les définitions distinctes de l'irritation et de l'inflammation; une troisième partie sera destinée à énumérer les affections qui s'y rapportent, à les séparer des autres maladies; et, dans la quatrième, je déduirai leur traitement de ce qui aura précédé.

CHAPITRE PREMIER.

SECTION PREMIÈRE.

Théorie des propriétés vitales.

Il est si vrai que la théorie actuelle des propriétés vitales n'est point assise sur des principes capables d'entraîner la conviction, qu'elle est diversement comprise et chaque jour contestée ou modifiée par les différens physiologistes. Pour ceux-ci, la vie tient lieu de toute propriété; pour ceux-là, c'est la sensibilité, ou l'excitabilité, ou l'irritabilité; d'autres reconnaissent la sensibilité et la contractilité; d'au-

tres y joignent, soit l'expansibilité, soit l'affinité vitale; d'autres enfin parlent de chimie vivante, de caloricité; et, quant au sens que chacun attache aux propriétés en général ou à une propriété déterminée, il est rarement le même; en un mot, on n'est d'accord, ni sur le nombre, ni sur la définition des propriétés vitales.

Comment le système présenté par Bichat, avec un talent si supérieur, a-t-il pu faire naître, ou n'a-t-il pu prévenir tant de dissentimens?

D'abord, tout en rendant hommage aux conceptions profondes de l'immortel auteur de l'*Anatomie générale* sur les phénomènes vitaux, il est aisé de s'assurer que l'ensemble de ses vues sur les propriétés qui y président ne forme point un corps de doctrine régulièrement ordonné, ou du moins que celle-ci n'a pas reçu tout le développement dont elle est susceptible. Pour en poser les fondemens avec solidité, ce n'est pas assez de dire que les propriétés vitales sont inhérentes à l'organisation; ce ne serait pas assez d'ajouter qu'elles en sont dépendantes, il faut encore indiquer sur quelle base est appuyée leur admission en particulier, d'où l'on doit partir pour les caractériser, les distinguer l'une de l'autre, et en déterminer le nombre d'une manière positive.

Voilà de quoi se compose nécessairement leur histoire spéciale ou leur théorie. Or, dans les écrits de Bichat, d'après quelles données constater les attributs propres et différentiels de chacune des propriétés vitales; à quels signes certains reconnaître qu'il en existe plutôt tel nombre que tel autre, plutôt deux que trois ou une seulement; où trouver dans ces mêmes écrits la notion précise de ce qu'on doit entendre par propriété vitale?

Ensuite, le système dont il s'agit est incomplet, car il ne peut aucunement rendre compte de plusieurs actions organiques soumises sans contredit aux propriétés vitales; nous citerons en particulier celles qui constituent les absorptions et la nutrition.

Après cela, bien que l'idée de personnifier les propriétés vitales et de les regarder comme des manières d'être ou des modifications de la vie n'ait pu entrer dans l'esprit d'un homme tel que Bichat, il n'en est pas moins certain que, par un abus de langage fréquemment répété, cette idée paraît être en application continuelle dans ses ouvrages, et qu'elle répand sur toute sa doctrine une grande obscurité.

Dans ces deux importantes définitions, celle de l'inflammation (aberration de la sensibilité organique), celle de la sympathie (aberration de toutes les

propriétés vitales), est-il possible de comprendre l'erreur de ces propriétés sans les personnifier, et même, en les personnifiant, l'est-il davantage? Et quand on dirait que toutes ces expressions d'*aberration*, de *modifications de la vie*, de *forces perverties*, de *sensibilité qui attire*, *qui repousse*, et une foule d'autres de ce genre, ne sont que métaphoriques, il restera toujours à demander si une métaphore, surtout lorsqu'elle est obscure, peut sans inconvénient être continuée jusque dans la partie du discours médical la plus rigoureuse, une définition de maladie! Voilà cependant les conséquences de cette doctrine; et de bonne foi, Bichat, qui a comparé les propriétés vitales aux propriétés physiques, se fût-il hasardé, même par métaphore, à faire intervenir l'aberration de l'élasticité, les modifications de la gravité, la perversion de l'affinité, pour rendre raison des phénomènes dans les corps inorganiques! En physique, de semblables locutions eussent paru choquantes, les explications qui s'en seraient suivies comme non avenues, et le système qu'elles auraient servi à expliquer, inadmissible. Pourquoi donc, en physiologie, ne frapperait-on pas de la même réprobation un système qui ne peut se concilier qu'avec des locutions également vicieuses et

des explications ou inintelligibles ou radicalement fausses ?

Enfin, en procédant comme il l'a fait, Bichat a perdu de vue le but essentiel de toute théorie sur les propriétés vitales, lequel doit être de fixer constamment l'attention sur le phénomène local qui suit immédiatement l'exercice des tissus ou le jeu de leurs propriétés. La contraction d'un vaisseau, par exemple, ne peut être augmentée sans que son calibre ne diminue et qu'une partie du fluide qu'il contient ne tende à s'en échapper ; le mouvement contraire ne peut avoir lieu sans que ce calibre n'augmente, et que le fluide ne tende à s'y précipiter. Voilà les résultats d'action qu'il importe d'étudier et d'apprécier. Ce sont eux qui, répétés mille fois et combinés de mille manières, concourent à l'accomplissement des fonctions. Ce sont eux qui, modifiés par l'altération des propriétés vitales, vont produire, si elle se prolonge, un état pathologique déterminé ; et c'est à eux, par conséquent, qu'il faudra remonter pour avoir l'explication des phénomènes.

Lors donc qu'à l'occasion de son exercice on dit qu'une propriété augmente ou diminue, cela ne peut signifier qu'une chose, savoir : Que l'acte spécial du tissu qui en est le siége est plus ou moins mar-

qué; cela signifie, s'il est question de contractilité exaltée, que la contraction ou le resserrement sont plus forts que dans l'état habituel; et cet effet doit être noté préférablement à l'anomalie de la propriété, parce que nous ne jugeons de celle-ci que par celui-là, parce que ces mots, contraction ou resserrement plus forts, sont infiniment plus clairs, et donnent une idée beaucoup plus nette que ceux-ci, exaltation de contractilité; parce que ces derniers n'expriment qu'une variété inappréciable dans une cause inconnue, tandis que les premiers mettent sous les yeux un phénomène sensible et actuellement en rapport avec l'ordre des fonctions. Or, Bichat a beaucoup et savamment disserté sur la sensibilité, la contractilité et même sur l'expansibilité; mais à peine s'est-il occupé de ce qui se passe dans les tissus consécutivement à leur exercice, soit en santé, soit en maladie.

Le système de cet auteur nous paraît donc entaché de vices capitaux; c'est là d'ailleurs l'opinion presque unanime des physiologistes de nos jours; mais en conclure qu'il n'y a point en nous de propriétés distinctes, qui puissent être appelées vitales; qu'une théorie de ces propriétés serait impossible ou même inutile, c'est aller trop loin, c'est passer d'une erreur à une autre.

Qu'est-ce, en effet, qu'une propriété? C'est ce qui est propre à une chose, ce qui lui appartient essentiellement. Or personne ne peut nier que dans un corps vivant le nerf ne soit sensible, le muscle contractile, le tissu caverneux érectile. Voilà, certes, des attributs propres à ces parties, des propriétés qui leur appartiennent; mais pourquoi faut-il les appeler vitales? Sont-ce des propriétés de la vie? Non, car celle-ci n'est ni sensible, ni contractile, ni érectile; ce sont des propriétés de nos tissus qu'on doit appeler vitales, par la raison, et par la seule raison qu'elles n'existent que pendant la vie.

Mais quel en est le caractère? quel en est le nombre? D'après quels faits incontestables peut-on affirmer qu'un tissu est doué d'une ou de plusieurs propriétés? Comment les distinguer les unes des autres, et parvenir à en donner une définition précise?

Aura-t-on recours, pour éclairer ces difficultés, à des considérations abstraites sur la vie? Nous ne la connaissons pas : nous ne pouvons décider si elle est susceptible de modifications, et encore moins ce que seraient ces modifications.

Aura-t-on égard à ce qu'on appelle la structure intime des tissus? Nous n'avons jusqu'à présent pénétré l'organisation d'aucun d'entre eux : nous ne

savons pas même ce que c'est qu'un corps organisé, ni dès-lors quelle différence fondamentale existe, sous ce rapport, entre nos diverses parties.

Consultera-t-on leur mode d'action? Ce serait aussi vainement. Nous ignorons de quelle manière tel tissu détermine un resserrement, tel autre sent, et tel autre provoque une dilatation.

Nous l'avons dit plus haut: on ne peut juger de la propriété que possède un tissu que d'après le phénomène immédiat qui suit sa mise en activité. C'est ce fait, hors de toute contestation, indépendant de toute explication, ce fait, dont nous sommes instruits par nos propres sens, qui doit servir de base à la théorie des propriétés vitales.

Les actes auxquels donne lieu immédiatement l'exercice des tissus variés dont l'homme se compose, se réduisent à quatre : le sentiment, la contraction ou resserrement, l'expansion ou dilatation, et l'agrégation. Il y a, par cela même, quatre propriétés vitales, qui sont respectivement celles des tissus auxquels se rattache l'un ou l'autre de ces phénomènes.

L'agrégation étant commune à tous les systèmes d'organes, tous ont reçu la propriété qui en est la cause, tous jouissent de l'affinité vitale.

Les trois autres phénomènes ne sont chacun

opéré que par un tissu en particulier. La production du sentiment est exclusive aux nerfs; les nerfs ont exclusivement la propriété de sentir ou la sensibilité.

La contraction est l'effet propre du tissu musculaire; lui seul a la propriété de contraction ou la contractilité.

L'expansion est l'effet propre du tissu caverneux; et à lui seul appartient la propriété d'expansion ou l'expansibilité.

Il résulte de ces propositions, qu'exception faite du principe des opérations intellectuelles et morales, les propriétés vitales ne sont que des propriétés de tissu qui, comparées à celles du même nom, sont toutefois remarquables en ce point, qu'elles ne s'exercent que sous l'empire de la vie; il en résulte encore que trois de nos tissus, le nerveux, le musculaire, le caverneux, réunissent chacun deux propriétés, tandis que les autres n'exécutant qu'un seul acte, l'agrégation, n'ont en partage que l'affinité.

Nous définissons donc une propriété vitale, *celle qu'a un tissu quelconque de produire un acte spécial pendant la vie exclusivement.* C'est l'acte particulier à tel ou tel tissu qui *caractérise* sa propriété; c'est la différence des actes particuliers aux divers tissus qui

distinguent leurs propriétés; et, enfin, c'est le *nombre* de ces actes qui fait celui des propriétés.

Ce n'est qu'à l'aide de ces idées simples, mais vraies et positives, qu'on peut séparer les propriétés vitales de tout ce qui n'est pas elles, apercevoir nettement la ligne de démarcation qui existe entre les unes et les autres, et faire ressortir les vices de raisonnement qui jettent sur leur histoire une incertitude nuisible aux progrès de la science. Commençons par la sensibilité.

I. Cette propriété est si nécessairement compagne de la vie, ses phénomènes locaux sont si cachés et si fugitifs, ils ont des rapports si prochains avec les fonctions et l'exercice de leurs principaux agens, qu'on n'a pu s'accorder jusqu'ici sur ses véritables limites, et qu'on la confond encore tous les jours avec la vie, les fonctions et les autres propriétés qui y président.

1°. Assimiler la sensibilité ou toute autre propriété à la vie, c'est l'assimiler à une chose inconnue, c'est donc ne rien dire; en second lieu, la vie anime sans doute le tissu ou les tissus pourvus de sensibilité, mais elle anime également ceux qui jouissent de contractilité et d'expansibilité; si la sensibilité est plus générale, c'est que son tissu est plus généralement répandu. Il ne faut pas oublier qu'il n'est question que des

propriétés de tissu et non de celle de la vie; ne voit-on pas d'ailleurs fréquemment la sensibilité, dite animale, abandonner un organe ou un système d'organes qui n'a pas cessé de vivre ?

2°. Mais, dit-on, la sensibilité et le produit de son exercice n'ont pas d'existence isolée et distincte; cause nécessaire et premier phénomène de sensation, elle en est inséparable. Ce n'est que par la sensation qu'on peut la reconnaître, et elle ne mérite le nom de sensibilité qu'*autant que le moi en a la conscience*, *qu'autant qu'elle est percevante.*

Voilà bien clairement faire d'une propriété un résultat d'actions, prendre l'effet pour la cause, et, à l'exemple de Vicq-d'Azyr, classer la sensibilité parmi les fonctions. Remarquons d'abord que n'admettre de sensibilité que celle dont nous avons la conscience, c'est l'exclure de tous les organes qui ne sont pas directement liés par des nerfs au cerveau, ou qui n'y produisent pas de sensation manifeste; et comme les partisans de cette opinion ne nient pas que le cœur, que l'estomac, que les petits vaisseaux soient sensibles, ils se créent dans leur propre système des difficultés insurmontables, des contradictions, dont la plus saillante les conduit facilement à établir une autre espèce de sensibilité. Et ceux qui reconnaissent

ces deux sortes d'une même propriété ne se jettent pas dans un moindre embarras, en appelant percevante la sensibilité dite animale; car ils la représentent comme exclusivement bornée au cerveau, puisqu'en lui seul réside la faculté de percevoir; ils en privent tous les organes qui n'ont point cette faculté, ils en privent jusqu'aux organes des sens. D'ailleurs ce n'est jamais la sensibilité qui perçoit, même celle du cerveau; c'est le principe moral.

De plus, la sensibilité est si peu une fonction, qu'elle existe indépendamment du jeu des organes. N'est-il pas vrai que la peau est sensible, lors même qu'elle n'est point touchée ni excitée, et qu'aucun des phénomènes de la sensation n'a lieu! Elle ne sent pas, mais elle est apte à sentir, et c'est cette aptitude antérieure à toute fonction, qui prouve la propriété; tout comme la contractilité est dans le muscle, l'expansibilité dans le corps caverneux, quoiqu'elles ne s'exercent pas actuellement; tout comme en physique, la mobilité n'est point le mouvement, mais la propriété qu'ont les corps d'être mus et transportés d'un lieu à un autre.

Propriété locale, la sensibilité offre dans son exercice un phénomène local distinct. Une sensation est une impression perçue. Pour qu'elle soit perçue, il

faut qu'elle ait été transmise ; et, pour être transmise, il faut qu'elle ait été sentie par un tissu quelconque. Sentir est donc l'effet immédiat de la propriété de sentir en exercice : effet ou résultat intermédiaire, d'une part, à la sensibilité dont il procède ; de l'autre, à la transmission et à la perception, dont il devient l'élément. C'est ce résultat que transmettent les nerfs ; car ce n'est ni la sensibilité, ni le contact d'un corps, ni le chaud, ni le froid ; mais le sentiment qui suit le contact, le sentiment du chaud, du froid, lequel ayant lieu dans la partie même douée de sensibilité, et existant nécessairement avant sa transmission, doit être regardé comme indépendant de toute fonction du cerveau, et par conséquent de la sensation *.

Le sentiment et sa transmission ne sont pas des

---

* A peine est-il besoin de faire observer qu'en employant ici le mot *sentiment*, on ne cherche pas à le substituer à celui d'*impression*, usité généralement dans un sens analogue : ces deux termes ne sont pas synonymes.

Les physiologistes ont divisé la *sensibilité* en *impressionnabilité* et *excitabilité*, suivant qu'elle appartient aux nerfs de la vie animale ou de la vie organique ; et par suite le résultat immédiat de son exercice a été appelé *impression* dans les premiers, et *excitation* dans les seconds. *Sentiment* est plus général : il indique non pas tel ou tel mode du phénomène local, mais le phénomène lui-même, d'une manière absolue, sans égard à la variété du tissu

fonctions, mais des actes préparatoires à une fonction.

Ainsi, quand le cerveau deverse sur les muscles le flux nerveux, et y provoque la contraction, on ne peut pas dire que la transmission de ce flux et le sentiment que son approche fait éprouver aux muscles soient la locomotion : ainsi l'impression que détermine le contact des alimens sur l'estomac n'est pas la digestion. Le cerveau, ainsi que tous les organes, est susceptible de ce sentiment local; mais alors, en le percevant et en en prenant conscience, l'ame lui donne le caractère sublime de la sensation.

Lorsque le sentiment est suivi de sensation, les divers phénomènes qui la précèdent s'enchaînent si rapidement qu'on ne peut les séparer que par la pensée. Néanmoins, quelle que soit cette rapidité, il est clair qu'il faut un certain temps pour que le sentiment s'effectue, un autre pour le transmettre et un autre pour le percevoir. Or, si on suppose qu'entre les temps de sentiment et de transmission on coupe le nerf qui doit servir de conducteur, il n'y aura ni

qui d'ailleurs n'en change pas l'identité. *Impression* et *excitation* sont au *sentiment* ce que sont au *mouvement* les contractions dites animale et organique, c'est-à-dire, des espèces rapportées à un terme générique.

transmission, ni sensation. Cependant le sentiment aura eu lieu, et par conséquent sans l'intervention du cerveau : cela est si vrai, qu'on le voit se former là où ce dernier manque, là où les nerfs cérébraux manquent ou sont paralysés. Ce fait est mis hors de doute par des expériences décisives, par les phénomènes des maladies et par l'observation de ce qu'on remarque dans plusieurs animaux et dans quelques plantes.

Vous divisez le nerf qui se distribue à un muscle, l'influence nerveuse est interrompue, la sensation est impossible; vous excitez le muscle en le piquant, et il se contracte; il y a eu sentiment, mais rien de plus; vous enlevez le cœur d'un animal vivant, vous irritez ce cœur, et il continue de se mouvoir : il a suffi, pour cela, qu'il fût sensible.

Un membre est paralysé en même temps que les nerfs et le cerveau; cependant l'exhalation cutanée et la circulation capillaire se continuent; cependant l'application d'un vésicatoire y produit une inflammation, comme à l'ordinaire.

Mais ne voyons-nous pas les animaux acéphales, et même sans moelle nerveuse noueuse, les zoophites, par exemple, qui ne peuvent avoir que des impressions locales, jouir du sentiment et se mouvoir, se resserrer au plus léger contact? ne voyons-

nous pas cette merveilleuse sensitive, sans nerfs pour lui donner la conscience de sa sensibilité, se dérober à la main qui la touche? et ne voyons-nous pas enfin que le plus simple des phénomènes qui se passent dans les parties les plus intimes des animaux, qu'elles reçoivent ou non des nerfs du cerveau, que celui-ci en ait la conscience ou non, n'en suppose pas moins sensibilité et sentiment? Ce dernier, sa transmission et la sensation, lorsqu'elle les suit, ont sans doute des rapports nécessaires de succession; mais chacun de ces trois actes a néanmoins une existence à part. Le sentiment n'est autre chose que le résultat local et immédiat de la sensibilité en exercice. Il en est l'effet propre comme la contraction et l'expansion sont ceux de la contractilité et de l'expansibilité.

Quelle est donc la source de ce phénomène qui se développe quelquefois sans le concours du cerveau et de ses nerfs?

Il offre dans nos organes deux variétés remarquables, quant aux tissus qui en sont le siége, comme aussi par rapport à sa transmission et à ses résultats.

Indépendamment de leurs autres attributions, savoir : d'établir un commerce réciproque entre le cer-

veau et les organes; de conduire au premier le sentiment formé dans les seconds, et de transmettre à ceux-ci le flux cérébral qui les vivifie et en provoque l'action, les nerfs cérébraux ont encore celle d'être un des tissus sensibles. Voilà une première source du sentiment. C'est même à eux exclusivement qu'il faut rapporter tout ce qu'on dit de la sensibilité cérébrale des parties où ils se rendent. Aucun appareil, aucun organe, aucun autre tissu ne la possède en propre. Le nerf ne peut pas faire que le tissu musculaire au milieu duquel il est placé soit sensible, pas plus que ce dernier rendre contractile le nerf qui s'y distribue. Mais celui-ci est dans le muscle le seul élément sensible en rapport avec le cerveau. Ainsi quand on dit que l'œil, que l'odorat sont sensibles à la lumière, aux odeurs, on prend la partie pour le tout, et l'on n'entend parler et l'on ne doit parler que des nerfs optique, olfactif. Les nerfs ne donnent donc pas, c'est-à-dire, ne concèdent pas la sensibilité; il ne faut donc pas faire de leur distribution la base d'une division des tissus en sensibles et non sensibles : celui-là seul est sensible auquel la propriété de sentir est inhérente.

D'autre part, nous avons vu, dans les paralysies, le sentiment se former indépendamment des nerfs de

relation. Alors il ne peut être transmis, mais il a lieu, et cela suppose nécessairement, non pas une autre espèce de sensibilité, car toute propriété est identique ou cesse d'être elle-même, mais un second tissu sensible; de même qu'il y a deux tissus contractiles, sans qu'on doive pour cela diviser la contractilité. Ce tissu ne peut être que le système ganglionaire qui, par ses nombreuses anastomoses avec le système nerveux cérébral, semble déjà indiquer une similitude de propriétés et de fonctions. Voilà l'autre source du sentiment (1).

Les nerfs de relation, communiquant directement avec le cerveau, lui transmettent directement le sentiment qu'ils ont reçu dans tel ou tel organe; et il en résulte, si le cerveau est sain, une sensation dont nous avons la conscience.

Les nerfs ganglionaires sont bien aussi, pour le sentiment qui s'y développe, des agens de transmission, mais seulement jusqu'aux nerfs de relation; là se répète l'excitation qu'ils ont reçue, de même qu'elle est répétée sur le cerveau par l'intermède de ses propres nerfs. Mais la sensibilité des ganglionaires est si obscure, le sentiment si léger, qu'il n'opère le plus ordinairement sur le centre de relation qu'une faible sensation dont nous n'avons pas la conscience.

Toutefois, d'après ces rapports habituels entre les deux systèmes nerveux et le cerveau lui-même, on conçoit que si la sensibilité du ganglionaire s'élève, si le sentiment y devient plus profond, il pourra acquérir, comme cause excitante de l'autre système, et par suite du cerveau, une telle intensité que le *moi* en soit averti. C'est ainsi, ce me semble, que doit s'interpréter le phénomène important qui consiste en ce qu'une partie où l'on ne découvre pas de nerfs cérébraux, et en apparence insensible, devient le point de départ de sensations extrêmement vives. Dire avec M. Broussais (Prop. XXXVI.) que, dans ce cas, la douleur soit due à une exaltation de la sensibilité dans les nerfs de relation, lesquels seraient devenus des sens accidentels, c'est partir d'un fait non avoué par l'anatomie, savoir, que les nerfs cérébraux existeraient dans tous les tissus susceptibles d'inflammation; et comment admettre qu'ils sont dans tel ou tel état là où l'on ne peut en trouver aucune trace?

Du reste, le même auteur a exprimé ainsi, et d'une manière neuve, le résultat du phénomène: « Lorsque l'*irritation* * prédomine dans les viscères,

---

* Je souligne ce mot parce qu'il est évidemment mis là pour un autre. *Irritation*, c'est l'état d'une partie irritée, comme *inflammation* indique l'état d'une partie enflammée. Hors de ces

les nerfs ganglionaires *la font refluer* dans l'appareil de relation par les nerfs cérébraux avec lesquels ils sont en communication dans ces mêmes viscères, et la volonté n'est pas plus libre de refuser cette irritation que de reprendre celle qu'elle a versée dans les viscères. » (Prop. XXXII).

Ce qui a été dit du double mode de transmission du sentiment formé dans nos organes s'applique également à la transmission de l'influence dirigée sur eux par le cerveau. Tantôt il y a, tantôt il n'y a point participation de la volonté, et l'effet qui suit la transmission a lieu avec ou sans conscience. « Dans ce dernier cas, dit encore avec justesse M. Broussais, les nerfs ganglionaires recueillent l'influence stimulante des nerfs cérébraux et la font servir aux mouvemens indépendans du centre de perception. Aussi la volonté ne peut-elle retirer ni même retenir la

---

parties l'une et l'autre n'ont rien de réel et ne sont que des êtres de raison. Pour que l'*irritation* ou l'*inflammation* pût refluer par les nerfs, il faudrait que la partie irritée ou enflammée pût y passer aussi : il n'y a pas de maladie sans tissu malade. Les nerfs répéteront l'excitation produite en eux par l'une ou l'autre affection, mais jamais ne communiqueront les affections elles-mêmes. Cette erreur tient à ce que M. Broussais regarde l'*irritation* comme un individu indépendant, existant par lui-même, en un mot comme une entité.

stimulation qu'elle leur a fait parvenir par l'exercice des fonctions de relation. » (Prop. xxx.)

En résumé, l'attribution des deux systèmes nerveux est de recevoir le sentiment à l'extérieur, comme dans la profondeur de nos parties, et de le transmettre. Tous deux exclusivement sensibles, tous deux exclusivement conducteurs du sentiment, représentent, par leur union au milieu de l'animal, le double anneau de la chaîne qui lie le cerveau aux organes, l'esprit à la matière, vaste chaîne dont l'ébranlement les modifie tour à tour (2).

3°. La sensibilité ainsi distinguée de la vie et de la sensation, ainsi caractérisée par ses phénomènes propres, peut-elle être encore confondue avec les autres propriétés ou le résultat de leur exercice, avec la contractilité et l'expansibilité, avec la contraction et l'expansion ?

Plusieurs savans physiologistes, à la tête desquels se trouve M. le professeur Chaussier, répugnant à admettre, avec Bichat, autant de forces que de propriétés, rapportent la *contractilité et l'expansibilité à la sensibilité, comme propriété exclusive de toute vie, et en même temps, pour la même raison, la sensibilité à la vie* *, de manière qu'en dernière analyse, celle-

---

* *Dic. des sc. méd.*, t. XIII, p. 143.

ci tient la place de toutes les propriétés vitales; c'est, en d'autres termes, en nier l'existence.

Mais si l'on fait attention que la contractilité et l'expansibilité supposent un tissu propre, qui n'est pas le tissu nerveux; que le résultat de leur exercice, la contraction et l'expansion diffèrent essentiellement de celui de la sensibilité; que celle-ci peut être augmentée, et l'une des deux autres diminuée dans un même organe, comme dans le muscle enflammé, on verra que ces propriétés, dont l'existence est prouvée par le fait même, sont réellement distinctes.

Quant aux fonctions, la sensibililité et le sentiment sont à la contraction et à l'expansion ce qu'ils sont à la sensation, c'est-à-dire, cause excitante, phénomène précurseur; et de même que le sentiment, dans les nerfs isolés, n'est pas constamment suivi de sensation, de même il peut avoir lieu dans les parties contractiles ou expansibles sans contraction ou expansion.

Si l'on irrite un cœur vivant, ou tout autre muscle assez fortement comprimé pour qu'il ne puisse se mouvoir, sans doute il n'agira point; mais il tendra à agir, parce qu'il aura senti. Il en serait de même du pénis dans une hypothèse semblable.

II. Donc la sensibilité est distincte des propriétés

motrices : mais ces propriétés elles-mêmes, on a prétendu qu'elles ne sont pas divisibles ou qu'il ne convient pas de les diviser ; qu'autrement, *si l'on voulait donner le nom de propriété à la faculté qu'ont les muscles de se contracter,* à celle qu'a le tissu caverneux de s'ériger, *il faudrait aussi l'attribuer à la faculté que l'estomac a de digérer les alimens, le foie de sécréter la bile, et compter aussi la digestibilité, la sécrétilité parmi les propriétés vitales* (MM. Fournier et Bégin, article *irritabilité*, du Dictionaire des sciences médicales). On a prétendu encore que le mot contractilité est collectif, qu'on ne peut le comprendre que comme tel, et que cette *force* se compose ou doit se composer de deux forces secondaires, l'une opérant dilatation, l'autre resserrement; que chacun de ces mouvemens suppose le mouvement opposé, et qu'on ne saurait concevoir la contractilité sans l'expansibilité.

Mais c'est précisément parce qu'on ne peut concevoir la première seule, qu'il faut admettre la seconde ; c'est précisément parce qu'elles produisent des effets inverses, qu'il faut les distinguer ; car ces effets sont tout ce qui caractérise et différencie les propriétés, tout ce que nous connaissons d'elles, tout ce qu'il importe d'en savoir, et nous ne devons ici aucun égard à leur mode d'action, que nous igno-

rons entièrement; enfin, il faut les séparer, parce que l'une existe indépendamment de l'autre, comme dans les muscles, où certes l'expansibilité n'a pas encore été démontrée.

L'argumentation contraire à la nôtre prouve seulement qu'en donnant une acception collective à la contractilité ou à l'expansibilité, on les confond tour à tour avec la motilité, qui est le mode générique des propriétés motrices, de même que l'irritabilité doit être, ainsi qu'il sera dit, regardée comme le mode générique de toutes les propriétés vitales.

Il ne suit pas de là qu'il faille reconnaître autant de propriétés vitales que de fonctions, qu'il faille reconnaître une digestibilité, une sécrétilité : car les propriétés vitales sont celles des *tissus*, et aucun tissu en particulier n'a la faculté de digérer ni de sécréter. L'estomac digère, le foie sécrète, mais ce sont là des *organes* formés par l'assemblage d'un grand nombre de tissus, et chez lesquels la vitalité qui préside à une fonction spéciale n'est elle-même qu'un composé dû à la réunion des propriétés de leurs systèmes élémentaires.

III. Quant à l'affinité vitale, jusqu'à présent omise dans presque tous les systèmes sur les propriétés vitales, remplacée le plus souvent par diverses forces

imaginées pour rendre raison de plusieurs des phénomènes qui lui sont soumis, confondue, dans ces derniers temps, avec la sensibilité organique, les véritables bases de son admission n'avaient point encore été indiquées d'une manière précise.

Cette admission est appuyée sur le même principe que celle des autres propriétés, sur un acte incontestable, l'agrégation, dont elle représente la cause; et elle est indispensable, car, sans l'affinité, on ne peut rien comprendre à quelques-unes de nos fonctions, à la nutrition, par exemple. Les trois autres propriétés n'en donnent aucune idée, non plus que de ses variations et de ses vices, l'atrophie, l'hypertrophie et la production des tissus accidentels.

L'affinité vitale diffère de l'affinité chimique, et lui est même opposée par sa tendance et ses effets. Sous l'empire de la première, les liquides et les solides résistent à l'action des lois physiques, les molécules animales tendent sans cesse à l'agrégation, les organes créent des produits que la seconde ne peut imiter. A la mort, toute composition cesse, les liens moléculaires se rompent, il y a disgrégation, d'autres attractions s'établissent, d'autres produits se forment.

C'est donc à l'affinité vitale qu'il faut rapporter ce

que l'on dit de la cohésion des liquides et des solides, de la chimification, de la lymphose, de l'hématose, opérations dans lesquelles cette propriété se transmet à des substances étrangères, à peu près comme le magnétisme se communique à certains corps par le contact, et enfin tout ce qu'on dit des sécrétions et de la nutrition.

C'est d'elle aussi qu'il faut entendre, ainsi que l'a très-bien fait remarquer M. Rullier, ce qu'ont écrit Blumenbach, de la force de formation; Vicq-d'Azyr, du *vis generans*; Grimaud, de la force digestive; Dumas, des forces assimilatrices et de résistance vitale, et quelques-unes des opinions de M. Broussais sur la chimie vivante.

C'est à elle enfin, et non à la sensibilité organique, que s'appliquent les considérations de Bichat et de la plupart des physiologistes modernes relatives à la nutrition; tous les tissus se réparent, tous par conséquent jouissent d'affinité, mais deux seulement de ces tissus sont pourvus de sensibilité.

Comparée aux autres propriétés vitales, l'affinité offre ceci de particulier, qu'elle n'est pas bornée aux solides; mais elle s'en rapproche sous un rapport assez essentiel : car elle paraît susceptible de sympathie, du moins le développement de deux cata-

ractes successives semblent-ils accuser une sorte de sympathie de nutrition ou d'affinité vitale entre les deux cristallins.

Nous ferons encore une remarque, c'est que, de toutes les propriétés vitales, l'affinité est la plus étroitement liée à l'entretien de la vie. En effet, les trois tissus qui possèdent deux propriétés vitales peuvent, sans cesser de vivre, perdre, soit la sensibilité, soit la contractilité appelées animales, soit l'expansibilité, c'est-à-dire, les propriétés qui servent aux fonctions d'ensemble; mais, dès que l'affinité leur manque, ils sont frappés de mort; car nos tissus vivent en vertu de l'affinité vitale. Elle est, chez eux, l'*ultimum moriens* *.

Je crois pouvoir conclure de toute cette discussion que les propriétés vitales existent bien réellement, que chacune d'elles a son caractère propre, ses attributs distincts, et que le nombre n'en peut être restreint ni augmenté arbitrairement.

---

* Nous ne mentionnons ici l'affinité que comme complément nécessaire de la théorie des propriétés vitales ; il n'en sera, du reste, que fort peu parlé dans ce Mémoire, et nous aurons toujours soin de l'indiquer nominativement lorsqu'il en sera question.

Leur théorie est loin d'être sans utilité ; car toute fonction s'opère, toute maladie commence et s'entretient par l'exercice régulier ou irrégulier des propriétés vitales. Serait-il donc moins utile de noter les propriétés de l'organisation que celles de la matière morte ? N'est-il pas, au contraire, indispensable de les caractériser nettement, lorsqu'on voit certaines propriétés physiques, la contractilité et l'extensibilité de tissu, avoir une si grande analogie avec les propriétés vitales correspondantes ?

Enfin, on ne nous reprochera pas d'établir de division à l'égard d'une chose qui n'en comporte pas, et aussi essentiellement identique qu'une propriété. Il y a deux tissus sensibles, deux tissus contractiles, deux tissus érectiles ; mais seulement une sensibilité, une contractilité et une expansibilité. Ces distinctions de sensibilité, de contractilité animales et organiques ne peuvent faire naître que de fausses idées sur leur nature. L'épithète *organique* ne dit rien : toutes les propriétés vitales sont organiques, en ce sens qu'elles n'existent pas sans organes. Seulement, dans la vue de faciliter le discours, il serait peut-être convenable de se servir des termes comparatifs d'*apparente* et de *latente*, pour désigner la différente proportion des phénomènes auxquels donne

lieu la mise en jeu d'une même propriété. Ainsi on dirait contractilité apparente ou latente, suivant qu'on l'observerait dans les organes à mouvemens distincts ou dans ceux où ils nous échappent.

L'expansibilité, jusqu'à présent, a été refusée à ces derniers. Mais cette exclusion est-elle fondée ? La question est importante et mérite d'autant plus un examen particulier, que, si je ne m'abuse, l'expansibilité joue le principal rôle dans la génération des inflammations.

SECTION II.

De l'expansibilité dans les vaisseaux capillaires.

On rend assez bien raison des sensations extérieures, des mouvemens volontaires et de ceux d'expansion apparente, à l'aide des propriétés vitales désignées sous les noms de sensibilité, de contractilité, dites animales, et d'expansibilité. Les sensations intérieures et la contraction des vaisseaux capillaires se conçoivent aussi par le secours de la sensibilité et de la contractilité latentes, formant ensemble ce que l'on appelle les *forces toniques;* mais ces forces toniques, c'est-à-dire, les propriétés de sentir et de se contracter, suffisent-elles pour opérer les fonctions qui leur sont attribuées, et pour en expliquer le mé-

canisme? Peuvent-elles rendre compte de l'absorption, par exemple. Analysons le phénomène, et voyons comment il a lieu, ou plutôt voyons s'il est possible qu'il ait lieu par leur seule intervention.

Soit le chyle se présentant à l'un des nombreux absorbans dont est parsemée la surface interne de l'intestin *jejunum*. Qu'arrive-t-il? En vertu de la sensibilité dont il est pourvu, le vaisseau reçoit une excitation. Voilà à quoi se borne l'usage de cette propriété. Reste donc la contractilité. Or, que son exercice succède immédiatement à l'excitation, ou qu'il tarde un certain temps, il n'en peut résulter qu'un seul et même effet, l'occlusion du vaisseau, et par conséquent l'impossibilité de l'entrée du fluide, et à plus forte raison de son trajet. Toute l'influence de ce qu'on nomme les forces toniques est donc insuffisante pour exécuter le phénomène en question.

On entend dire encore quelquefois : Les vaisseaux absorbans agissent à la manière des tubes capillaires; les fluides pénètrent spontanément dans leurs orifices toujours béans; les parois des vaisseaux, sollicitées par ces fluides, se contractent; et ainsi se fait la circulation.

Mais si le fluide chyleux a en soi la faculté de produire sur les parois du vaisseau une excitation telle

que celui-ci doive se contracter à une certaine époque, on ne voit pas pourquoi cette contraction n'aurait pas lieu dès l'instant que le fluide touche son orifice; et alors comment y trouverait-il accès?

Pour rendre probable cette explication, il faudrait prouver que les vaisseaux absorbans sont vides; sans cela le liquide ne peut s'y élever; il faudrait prouver qu'ils sont ouverts; il faudrait dire comment en exception, ou plutôt en contradiction avec les lois même de la physique que l'on invoque, l'ascension serait indéfinie dans un tube vasculaire, tandis que partout ailleurs elle ne peut dépasser certaines limites au-delà desquelles l'équilibre serait rompu.

Enfin, si l'absorption n'était rien de plus qu'un phénomène de capillarité, elle pourrait continuer encore après la mort; et c'est ce qui n'a pas lieu. Que sur un cadavre on arrose l'œil d'un liquide quelconque, il n'en passera pas une seule goutte dans le conduit des larmes. Pendant la vie même ne remarque-t-on pas assez fréquemment l'épiphora, sans obstruction du sac lacrymal, ni du canal nasal, et entretenu par le seul fait d'une diminution dans la propriété inhalante de points lacrymaux.

Ainsi la vie préside à cet acte, comme elle préside à tous les actes organiques. Mais il est également

vrai que l'absorption reste inexplicable par la théorie actuelle des propriétés vitales.

C'est exactement comme si l'on essayait de rendre compte des fonctions du cœur par les seules propriétés de sentir et de se contracter. Pour que la contraction des oreillettes et des ventricules puisse avoir son effet sur le sang, il faut, de nécessité absolue, que celui-ci y ait pénétré; pour qu'il y pénètre, il faut une dilatation préalable.

Il en est rigoureusement de même par rapport à l'absorption, l'entrée des fluides dans les petits vaisseaux étant à la circulation capillaire ce qu'est à la grande l'entrée du sang dans le cœur. De part et d'autre il y a un phénomène intermédiaire à l'exercice de la sensibilité et de la contractilité; c'est une dilatation que produit dans les petits vaisseaux une expansibilité semblable à celle du cœur, et qui n'en diffère que par le degré. Il existe entre l'une et l'autre le même rapport et la même distance qu'entre la contractilité latente et la contractilité à mouvemens apparens.

Veut-on actuellement suivre le mécanisme d'une absorption, le chyle se présente aux vaisseaux chylifères; sous son excitation ils se dilatent pour le recevoir, comme fait le cœur pour le sang; puis suc-

cède une contraction, encore analogue à celle du cœur, ayant pour effet de chasser le fluide et de replacer le canal dans l'état où il était avant sa dilatation.

Il se passe à l'extérieur quelques autres phénomènes dans la production desquels le jeu de l'expansibilité et l'expansion capillaire ne sont pas moins évidens. Un moyen de faciliter l'absorption cutanée est l'usage des frictions; or, quelle est leur vertu, si ce n'est d'exciter la sensibilité et en même temps l'expansibilité qui dilate et rend béans les orifices des canaux absorbans? N'est-ce pas encore en augmentant la sensibilité et l'expansion des vaisseaux galactophores que la succion des mamelons provoque si puissamment la sortie du lait?

D'après cela, les propriétés auxquelles sont confiés les actes de la vie assimilatrice, et que l'on nomme forces toniques, doivent être regardées comme étant au nombre de trois, en unissant l'expansibilité à la sensibilité et à la contractilité. Ce sont les trois mêmes propriétés qui, à un degré plus élevé, se retrouvent dans les organes de relation. Les effets immédiats sont semblables de part et d'autre, et cette similitude dans les résultats, qui prouve la généralité des propriétés, doit conduire la science

à embrasser tous les phénomènes dans une même conception (3).

Il ne sera pas sans utilité, pour la suite de ce mémoire, de faire remarquer ici que la propriété d'expansion dont on parlait à peine avant l'illustre auteur de la *Science de l'homme*, n'a jamais été accordée que difficilement par les physiologistes, et comme à regret, aux organes mêmes où elle est le plus apparente.

« Les physiologistes, dit M. Jourdan (*Dictionnaire « des sciences médicales*), ont pendant fort long-temps « ignoré les causes des mouvemens de l'iris, et pro- « posé de nombreuses hypothèses sur la nature des « agens qui les opèrent : persuadés d'abord que tous « les mouvemens connus du corps sont le résultat de « la contraction musculaire, ils pensèrent que ceux « de la pupille proviennent de la même cause, et qu'il « existe des fibres charnues dans la composition de « l'iris. Ils admirent donc l'existence de ces fibres « par pure conjecture.... Mais, pour rendre compte « de ces mouvemens singuliers, il n'est aucun be- « soin d'admettre des fibres musculaires contractiles, « et il ne faut qu'avoir égard à la texture éminemment « vasculaire et nerveuse de l'iris qui le fait jouir d'une « expansibilité active. »

Ce n'est que de nos jours qu'on a donné une atten-

tion sérieuse à la propriété d'expansion de la matrice. Le seul rapprochement des faits suffit cependant pour mettre hors de doute son existence. « Une preuve presque démonstrative que la matrice n'est pas entièrement passive dans son développement pendant la grossesse, disent MM. Murat et Patissier *, c'est que ce viscère, aussitôt après la conception, s'agrandit, se dilate, s'épaissit avant que le fœtus y paraisse d'une manière sensible, et même lorsqu'il se développe ailleurs, dans le cas de grossesse extra-utérine. Bertrandi a ouvert la matrice de plusieurs femmes qui avaient péri dans les premières semaines de la grossesse, et il en a toujours trouvé la cavité plus ample qu'à l'ordinaire, quoique l'œuf n'adhérât encore nulle part. Le même auteur a observé que, dans un cas où le produit de la conception était contenu dans la trompe gauche, l'utérus, qui était vide, avait cependant un volume triple de l'état naturel. Sanctorius rapporte aussi (*Observ. anat.*, cap. XI, pag. 232) avoir vu que, dans une conception tubaire, l'utérus avait acquis un volume beaucoup plus considérable que dans l'état naturel, quoique sa cavité fût entièrement

---

* *Dict. des sc. méd.*, t. XXXI, p. 207.

vide ; il remarque expressément qu'il a disséqué lui-même les parties, et qu'il a vu de ses propres yeux le fœtus renfermé dans la trompe, et la cavité de l'utérus beaucoup plus ample, quoique vide. Hartmann s'est assuré que chez les animaux dont l'utérus est divisé en plusieurs cornes, les deux se tuméfient, quoiqu'il n'y ait de fœtus que dans une seule des cornes. Weinknecht rapporte une observation de grossesse tubaire où la matrice était non-seulement plus ample et plus épaisse, mais encore revêtue d'une membrane lâche, pulpeuse, et semblable à la caduque de Hunter. M. le professeur Chaussier a inséré, dans un des Bulletins de la faculté (juin 1814), une observation de grossesse dans les trompes : quoique la matrice fût vide, ses parois étaient épaissies et sa cavité plus ample; sa surface et celle de la trompe dilatées étaient revêtues d'une couche couenneuse qui présentait toutes les apparences de la membrane caduque. Enfin le docteur Lallemand, dans ses observations pathologiques propres à éclairer plusieurs points de physiologie (Paris, Thèse, août 1818), rapporte l'histoire d'une conception extra-utérine, dans laquelle la matrice qui était vide faisait saillie au-dessus du pubis, et avait à peu près deux fois son volume ordinaire. Tous ces faits, qu'il

serait facile de multiplier, nous paraissent prouver, d'une manière évidente, que la matrice jouit d'une dilatation active. »

Long-temps aussi on a méconnu la véritable cause de la dilatation inspiratoire du poumon. Expliquée tantôt physiquement, par l'introduction même de l'air extérieur qu'appelle la raréfaction de l'air intérieur ; tantôt mécaniquement, par l'action attractive des parois de la poitrine sur la masse pulmonaire, peu de physiologistes conviennent encore aujourd'hui qu'elle soit l'effet d'une propriété active d'expansion, inhérente au poumon lui-même.

Si le mouvement d'inspiration avait pour cause la raréfaction indiquée, il se ferait, non pas à distance et à intervalles marqués, mais d'une manière graduelle et continue, comme la raréfaction elle-même, ce qui n'est pas. D'ailleurs, en suivant ce système, on se trouverait conduit à une absurdité palpable : quand la vie a cessé, le poumon conservant encore plusieurs heures une chaleur capable de raréfier l'air, il s'en suivrait que la respiration, ou du moins ce qu'on appelle ses actes mécaniques, pourraient s'opérer après la mort.

Quant à la traction exercée par les parois de la poitrine et le diaphragme sur le poumon, hypothèse

qui est un débris et une dernière trace des théories mécaniques, je vois d'abord que chez un assez grand nombre de vieillards, l'inspiration se fait très-bien quoique toutes les articulations costales soient soudées, quoique le sternum et les cartilages soient osseux. Reste donc le diaphragme. Or, en admettant que chez l'homme ce muscle agisse sur le poumon, il ne peut opérer qu'un mouvement de totalité suffisant peut-être pour allonger la trachée-artère, mais incapable de distendre partiellement chacune des nombreuses divisions des bronches et d'y faire parvenir l'air, comme il serait facile de s'en convaincre en abaissant le diaphragme sur un cadavre. Mais, en outre, comment concevoir ce mouvement de totalité, lorsque toute la surface des poumons est adhérente, et qu'en même temps toute la cage osseuse du thorax est immobile, comme chez les vieillards dont nous venons de parler?

Comment encore concevoir, par l'action du diaphragme, l'expulsion si rapide, si brusque de certains corps profondément introduits dans les voies aériennes, ou de matières muqueuses attachées aux dernières ramifications bronchiques, et pourquoi cette expulsion ne peut être produite après la mort, quelle que soit la pression exercée sur la poitrine et

les muscles expirateurs? Est-il possible, par cette seule action, de se rendre compte de la force du chant et des cris quelquefois si considérables que le poumon se déchire et non le diaphragme? Si ce dernier est l'organe actif et principal des divers actes respiratoires, pourquoi certaines classes d'animaux en sont-elles privées; les oiseaux, par exemple, dont cependant la voix est si intense? Pourquoi manque-t-il quelquefois chez l'homme, bien que la respiration se fasse comme à l'ordinaire * ? Pourquoi la vie continue-t-elle encore après sa perforation, sa rupture **, ou lorsque sa contraction est impossible, comme dans la pleurésie diaphragmatique? Dans tous ces cas, à quel autre agent principal aura-t-on

---

* Diemerbroëch a vu le diaphragme manquer chez un enfant qui vécut cependant sept années.

** « Lorsque, dit M. Magendie (*Notes sur la vie et la mort, par* Bichat), le diaphragme se rompt, une cessation subite des fonctions n'est pas toujours le résultat de cet accident. Il est différentes observations où l'on a vu les malades survivre plusieurs jours à leur chute; ce n'est que l'ouverture du cadavre qui a pu faire connaître la cause de la mort. » Voyez, pour de plus amples détails sur la continuité de la vie, malgré la rupture et la perforation du diaphragme, Clauder, *Ephémérides des curieux de la nature;* Sagwits, *Mémoire de Berlin;* l'observation publiée par Rivière; les *Transactions philosophiques*, et la thèse de M. Cavalier, Paris, 13 nivose an XIII.

recours? Aux muscles intercostaux ou aux scalènes? La supposition est trop invraisemblable. Aux muscles abdominaux? Mais un animal éventré respire et crie encore assez long-temps.

Le fait suivant, communiqué par Bruns à Richter, nous paraît propre à jeter un grand jour sur la question :

« Un jeune homme eut une tumeur sur la région antérieure de la clavicule; cette tumeur était devenue, à la longue, grosse comme une noix. Il survint de la fièvre, beaucoup de difficulté pour respirer; le pouls était un peu irrégulier et faible, la tumeur s'élevait et s'affaissait alternativement. Bruns l'ouvrit; il en coula une cuillerée à bouche de pus, et *l'on vit les poumons s'élever avec les mouvemens d'inspiration au-dessus de la clavicule, et se montrer dans la cavité de l'abcès**.» Il est clair qu'ici ce n'est pas la traction des parois thoraciques qui produit l'ascension du poumon, puisque la poitrine est perforée; ce n'est pas non plus le diaphragme, puisque dans l'inspiration il se meut de haut en bas, c'est-à-dire, dans un sens directement inverse à celui que suit le poumon.

On se plaît généralement à comparer le thorax,

---

* *Dict. des sc. méd.*, art. *poumon*, voyez note 3.

dans la respiration, à un soufflet, soit : mais, dans ce soufflet, il y a un organe vivant et locomoteur qui en est l'âme. Si une plaie pénétrante est faite à la poitrine, le poumon sort de lui-même au travers de cette plaie, comme le prouve l'observation de Bruns ; si alors on l'irrite d'une manière quelconque, on le voit se mouvoir et s'agiter ; et, si on le dissèque, on trouve, ainsi que l'a démontré Reisseissen, qu'il entre dans l'organisation des conduits aériens des fibres d'apparence charnue, dont la contraction et l'expansion rendent compte de la dilatation et du resserrement alternatifs des ramifications bronchiques. Quel peut être leur usage, si ce n'est celui-là?

Frappés de ces considérations, déjà plusieurs médecins ont reconnu les vices et l'insuffisance de la théorie que je combats. Parmi eux, M. le professeur Roux, dont les excellentes leçons ont si puissamment contribué à répandre les lumières d'une saine physiologie, admet l'expansion active du poumon dans l'inspiration, et sa contraction dans l'expiration *.

(*) « Le poumon, dit ce professeur, n'est pas entièrement « passif dans la respiration : cet organe est susceptible d'une sorte « d'expansion vitale, et concourt activement à l'entrée et à la « sortie alternatives de l'air. S'il n'en était pas ainsi, comment

Une réflexion se présence ici : c'est que par suite de la prétendue nullité du poumon et de l'importance exagérée du diaphragme dans la respiration, on a attribué à ce dernier et on lui attribue un très-grand nombre d'usages tout-à-fait incompatibles, et qu'il n'a certainement pas (4).

M. le professeur Chaussier (article *diaphragme*, dictionn. cité) les expose ainsi : « Aux mouvemens « d'inspiration et d'expiration s'en rattachent beau-« coup d'autres, dans l'exécution desquels le dia-« phragme est employé comme principal agent. Tel « est le soupir, mouvement qui ne consiste qu'en « une large et grande inspiration, qui fait entrer d'une « manière lente, graduelle et uniforme, beaucoup

---

« concevoir l'issue d'une portion d'un de ses lobes à travers une « plaie favorablement située? D'ailleurs on le voit bien manifes-« tement se gonfler et se resserrer alternativement sur un animal « à qui on a enlevé une grande partie des parois de la poitrine, « et alors qu'il ne peut plus se faire de vide dans cette cavité.

« J'ai répété plusieurs fois sur des chiens l'expérience consis-« tant à imiter la double plaie (plaie à chaque côté de la poitrine) « dont il nous semble qu'on considère le danger chez l'homme « comme trop certain, et surtout comme trop instantané; et « je puis assurer que l'animal sur lequel on a fait ainsi de cha-« que côté de la poitrine une plaie pénétrante plus grande que « la glotte, existe encore long-temps, et ne périt que d'une « sorte d'asphyxie lente. » (*Mélanges de chirurgie et de physiologie*, page 87.)

« d'air dans le thorax; tel est le bâillement consis-
« tant aussi en grande partie dans une grande inspi-
« ration, mais plus brusque. »

Le même auteur ajoute : « Dans tous ces mouve-
« mens, comme dans ceux de l'inspiration et de l'ex-
« piration, se remarque toujours l'étroite sympathie
« qui unit le diaphragme à la membrane muqueuse
« des bronches, puisque c'est toujours l'impression
« que reçoit cette membrane par les causes physiques
« et morales du soupir, du bâillement qui excite le
« diaphragme à produire par son mode de contraction
« ces divers mouvemens. Cette sympathie n'est pas
« moins évidente dans la toux, autre mouvement où
« le diaphragme est aussi employé. Le rire et le san-
« glot sont encore des mouvemens ou modifications
« des mouvemens d'inspiration et d'expiration ordi-
« naires, et où conséquemment le diaphragme est
« agent principal. »

Or, il y a ici contradiction manifeste; de deux choses l'une: ou la contraction du diaphragme agrandit la capacité de la poitrine, ou il la diminue; il faut opter. Si l'effet du diaphragme contracté est de diminuer la capacité du thorax, et d'expulser l'air qu'il contient, il est alors expirateur; il produira, si l'on veut, la toux et l'éternument, mais il ne pourra être

l'agent des phénomènes caractérisés par l'entrée de l'air dans la poitrine, tels que le soupir et le bâillement. Si, au contraire, suivant l'opinion généralement admise, et que confirme la disposition anatomique du muscle, il agrandit la capacité de la poitrine et y attire l'air, alors il est inspirateur; il pourra concourir à la production du soupir et du bâillement, mais il ne sera point l'agent des phénomènes qui s'accompagnent de l'expulsion de l'air, comme la toux et l'éternument.

Donc le diaphragme n'est point tout à la fois cause de la toux et de l'éternument, du soupir et du bâillement; ce ne sont pas non plus les parois de la poitrine, puisque les individus chez lesquels toutes les articulations sont immobiles conservent la faculté de tousser et de bâiller; donc le poumon joue un rôle important dans la production de ces phénomènes.

Si après cela nous examinons les sympathies qui lient la respiration à des organes plus ou moins éloignés, à la pituitaire par exemple, dont l'excitation produit l'éternument, nous trouverons encore là une nouvelle preuve en faveur de l'opinion qui fait du poumon l'agent essentiel de la respiration et des phénomènes qui s'y rapportent. Car l'anatomie démontre, entre la pituitaire et cet organe, des com-

munications nerveuses propres à les expliquer, lesquelles n'existent pas à l'égard du diaphragme. Le nerf pneumo-gastrique qui, comme son nom l'indique, fournit ses principales divisions au poumon et à l'estomac, et qui rend compte des contractions de ce dernier par suite de l'impression d'une lumière trop vive sur l'iris (M. Gall), à l'aide de ses anastomoses avec le ganglion cervical supérieur, peut aussi donner la raison des rapports de la pituitaire avec le poumon, par l'intermède du même ganglion. Celui-ci reçoit du tubercule sphéno-palatin, qui distribue nombre de rameaux à la pituitaire, un filet anastomotique, comme il en reçoit un du ganglion ophthalmique, d'où partent les nerfs ciliaires.

C'est également de cette manière que doivent se comprendre les sympathies réciproques de la pituitaire avec les parties animées par le pneumo-gastrique, tels que l'estomac, les intestins et les principaux viscères abdominaux, et que l'on conçoit comment certaines odeurs peuvent assez les exciter pour provoquer des vomissemens, des purgations; comment l'anosmie est si fréquente dans les maladies dont l'élément est une phlegmasie gastro-intestinale; comment enfin on a vu, suivant Cabanis, quelques autres affections du bas-ventre entraîner l'entière abolition de l'odorat.

Or, des nombreux organes où se rend le nerf qu'on peut regarder comme l'agent de ces sympathies, le diaphragme est excepté. Le nerf diaphragmatique ne communique pas avec le pneumo-gastrique, et il ne présente avec le nerf trisplanchnique qu'une très-mince anastomose vers la partie inférieure du cou.

Enfin, les corrélations qu'on suppose exister entre les bronches et le diaphragme, et à l'aide desquelles on explique la toux, le soupir, le bâillement, etc., nous paraissent bien plutôt avoir lieu entre les premières et le poumon, lequel, mieux encore que le diaphragme, doit sympathiser avec la muqueuse des bronches, sa membrane propre.

Je conclus donc que l'action du diaphragme, ainsi que celle des autres muscles respiratoires, ne doit être considérée que comme synergique de celle du poumon, dont il facilite le développement en s'abaissant, et le retour sur lui-même en se relevant.

Long-temps enfin on a nié, d'après Haller, la dilatation active du cœur lui-même; son agrandissement n'était qu'un effet de la distension mécanique opérée par le sang versé dans ses cavités. Mais, depuis qu'il a été démontré que le mouvement d'expansion précède l'entrée du sang; que ce mouvement

continue après la ligature des veines; que l'alternative de systole et de diastole persiste encore quelque temps sur un cœur détaché d'un animal vivant; depuis qu'on a observé qu'une pression même très-forte, exercée sur cet organe isolé, ne s'oppose qu'imparfaitement à la diastole, comme Pœchlin l'a fait connaître le premier, et comme on peut s'en convaincre en cherchant à contenir, particulièrement un cœur de requin, il n'a plus été permis de mettre en doute sa force active.

Ainsi, en reconnaissant dans le système capillaire un mode d'agir sans lequel le mécanisme de ses fonctions est impossible, on ne fait que céder à une nécessité devenue indispensable en plusieurs circonstances analogues, par l'observation plus rigoureuse des faits d'anatomie, de physiologie et de pathologie.

Sans doute, la démonstration du tissu expansible dans les dépendances du système capillaire serait la meilleure preuve à donner de son expansibilité. Or je remarque premièrement qu'on peut le reconnaître dans le tissu spongieux qui réunit les divers élémens des papilles nerveuses, des villosités intestinales, et conséquemment à la surface de tout le système où se passent essentiellement les phénomènes de l'absorption.

Je remarque en outre que dans le reste des vaisseaux capillaires, la ténuité extrême des parties le dérobe et doit le dérober aux moyens ordinaires d'investigation; que d'ailleurs l'expansibilité existe, sans contredit, là où cependant on ne peut distinguer de tissu expansible, comme dans le cœur et même dans les trompes utérines; qu'en général l'organisation de ce tissu est peu connue, et que ses variétés très-grandes, prouvées par sa disposition différente au corps caverneux, au gland du pénis et du clitoris, à la partie spongieuse du canal de l'urètre, à l'iris, aux lèvres, au mamelon du sein, à la surface interne du vagin, n'ont pas encore permis à l'anatomie de lui assigner des caractères fixes et précis.

Je remarque enfin que, bien qu'on accorde généralement la contractilité aux vaisseaux capillaires, le tissu contractile n'y est pas plus visible que le précédent, et que l'impossibilité de comprendre leurs fonctions sans l'une et l'autre doit, à titre égal, les faire admettre aussi bien l'une que l'autre.

Du reste, partout où se trouve l'expansibilité, on doit reconnaître qu'elle est une et identique. Qu'elle appartienne à un ordre d'organes soumis ou soustraits à sa volonté, peu importe. Sans doute elle peut recevoir de celle-ci un surcroît d'action utile, mais nulle

part elle n'est sous sa dépendance absolue, du moins chez l'homme. Loin de là même, elle s'y trouve souvent rebelle, et je pense qu'une analyse raisonnée des faits prouverait incontestablement que l'empire de la volonté est ici très-borné, et que l'influence qu'on lui accorde doit se rapporter bien moins à elle qu'à certains états d'excitation organique, involontaire du cerveau, qui y fait participer en même temps un plus ou moins grand nombre de tissus et d'organes.

L'unité de nature de l'expansibilité n'est pas plus compromise par la variété apparente de ses résultats, soit qu'elle suscite une érection proprement dite, soit qu'elle détermine une dilatation; et il serait peu convenable d'admettre deux noms avec deux acceptions différentes pour désigner la cause de ces effets essentiellement les mêmes.

Il est facile d'expliquer ces variétés par la seule différence des rapports de succession établis entre l'exercice de l'expansibilité et de la contractilité dans les divers organes. Par exemple, au pénis et au cœur, l'excitation provoque également une dilatation; et celle-ci ne serait rien de plus dans le pénis, si elle n'était que momentanée et que la contraction suivît immédiatement, comme dans le cœur; ce qui même a lieu

quelquefois lorsque l'excitation est faible ou passagère; et, au contraire, le cœur offrirait une véritable érection, si, comme dans le pénis, l'expansion se prolongeait, ainsi peut-être que tendent à l'opérer certaines causes maladives.

Pourrait-on assurer même que des conditions simplement physiques n'ont pas pour effet de favoriser la production tantôt de l'un, tantôt de l'autre phénomène. Au cœur, les ouvertures correspondantes d'une même cavité ne diffèrent guère en diamètre, et la sortie du sang est aussi libre que son entrée. Mais en est-il de même des organes érectiles? Plusieurs physiologistes recommandables ne professent-ils pas au contraire, non sans raisons spécieuses, que, suivant les vues de la nature, l'afflux est ici favorisé, et son retour plus ou moins empêché et ralenti par un mode particulier d'organisation locale.

Ce qu'il importe surtout de constater dans l'histoire de l'expansibilité, quels que soient son mode d'action apparent, son degré et l'influence qu'elle peut éventuellement recevoir du cerveau, ce sont ses effets constans et les lois constantes auxquelles elle est assujétie dans son exercice.

L'effet immédiat de la mise en jeu du tissu expan-

sible est sa turgescence*, l'effet secondaire, mais simultané, est le développement ou la dilatation d'une cavité en communication habituelle avec le sang, la lymphe ou les matériaux de l'absorption.

Une première loi de l'expansibilité, c'est d'être constamment, ou à peu d'exception près, en rapport direct d'exercice et d'énergie avec la sensibilité qui lui est jointe. Sollicitez la sensibilité du pénis, du mamelon, du clitoris, l'expansibilité ne tardera pas à s'exercer elle-même et avec un degré de force relatif à celui de la sensibilité. Que celle-ci soit vive, la turgescence sera forte; dans le cas contraire, l'expansibilité sera paresseuse et l'érection difficile ou même impossible. Ainsi ces deux propriétés agissent de concert, leurs degrés sont les mêmes, et ce qu'on dit de l'une peut s'affirmer de l'autre.

Une seconde loi très-importante dérive de la première. Quand la sensibilité s'exerce ou augmente, et en même temps l'expansibilité, quel doit être l'état de la contractilité? C'est nécessairement un état contraire, une suspension d'action; car les mouvemens

---

* Dans Hippocrate *turgescence* signifie *plénitude d'humeurs*, avec tendance à faire irruption au dehors; ici nous appliquons le même mot aux solides, et il est synonyme d'*expansion active*.

de dilatation et de resserrement, étant diamétralement opposés, ne peuvent être qu'alternatifs. Cela posé, s'il arrive que la prédominance des deux premières propriétés soit entretenue par la cause qui l'a déterminée, la troisième sera comme annihilée pendant tout le temps que durera cette prédominance. Exposez l'œil nu à une vive lumière, la dilatation de l'iris continuera tant que la lumière excitera la sensibilité de la rétine, et la contractilité, dans le même temps, sera en repos et comme nulle.

Sur la connaissance de ces effets et de ces lois de l'expansibilité se fondent les théories de l'irritation et de la phlegmasie.

CHAPITRE DEUXIEME.

Théories et définitions de l'Irritation et de la Phlegmasie.

Les pathologistes ont bien dit et souvent répété que l'irritation attire les humeurs; mais le véritable mécanisme de cette attraction n'est dévoilé nulle part. Dans toutes les théories sur l'inflammation, même dans celles où les phénomènes subséquens à l'engorgement humoral ont été le mieux appréciés, la raison de cet engorgement a toujours été un problème non résolu, quoique l'objet de beaucoup de recherches et de beaucoup d'hypothèses.

Jusque vers le milieu du seizième siècle, les médecins attachés aux erremens d'Hippocrate et de Galien regardaient la pénétration accidentelle des humeurs dans une partie, comme le résultat d'un appel fait à ces humeurs par un principe âcre et délétère.

Bientôt après, la secte des chimistes substitua à ce principe âcre des matières salines, nitreuses, sulfureuses, dont les qualités irritantes provoquaient une réaction fluxionnaire. Willis ne vit là que des fermens qui, devenus trop actifs, augmentaient la quan-

tité des parties sulfureuses, lesquelles embarrassaient le mouvement du sang, et finissaient par en arrêter le cours.

Boerhaave eut une théorie à lui, empreinte cependant des idées mécaniques qui dominaient de son temps. Suivant cet illustre auteur, trois ordres de vaisseaux de calibre différent sont en rapport avec trois ordres de fluides composés de globules proportionnés par leur volume à la grandeur des vaisseaux qui leur correspondent; si un de ces globules s'engage dans un vaisseau qui n'est pas le sien, il survient obstruction, laquelle, augmentant par degré, amène la série des symptômes inflammatoires. Cette hypothèse, long-temps admirée et suivie, a été victorieusement combattue par M. le professeur Boyer.

Stahl et ses sectateurs ont supposé la chose en question, et partant de la stagnation du sang dans les vaisseaux ou les pores, ne se sont attachés qu'aux phénomènes ultérieurs déterminés par la sollicitude de l'*âme prévoyante*.

Il était réservé à Van Helmont de répandre les premières clartés sur le point de doctrine qui nous occupe. Il reconnut que l'engorgement est un phénomène secondaire, dont il faut chercher la cause dans une anomalie vitale. Suivant son système, adopté par

Bordeu et régularisé par Vicq-d'Azyr, la sensibilité exaltée par un stimulus quelconque irritait les fibres musculaires des artères; celles-ci réagissaient contre le stimulus; de là circulation plus rapide, afflux et épanchement dans le tissu cellulaire. Mais, sans parler de diverses objections qui se présenteraient naturellement, reste toujours à demander en quoi consiste et comment se fait cette réaction indiquée, et de quelle manière elle produit l'amas des humeurs.

Parmi les vitalistes modernes, Bichat est le seul dont la théorie ait offert une explication particulière de l'obstruction, et réellement différente de celle de Van Helmont. La voici : « Une partie est-elle irritée « d'une manière quelconque, aussitôt sa sensibilité « organique s'altère, elle augmente ; étranger jusque-« là au sang, le système capillaire se met en rapport « avec lui, il l'appelle pour ainsi dire ; celui-ci y af-« flue et y reste accumulé jusqu'à ce que la sensibilité « organique soit revenue à son type naturel. »

Mais qu'on y fasse attention, Bichat tombe ici précisément dans la même faute que Boerhaave ; l'afflux du sang dépendrait encore d'une *erreur de lieu*, et il n'y aurait d'autre différence entre les systèmes de ces deux auteurs que, suivant Bichat, la sensibilité devrait être accusée de l'erreur, tandis que, d'après

Boerhaave, elle tiendrait à une sorte de distraction de ses globules jaunes, séreux ou rouges.

D'ailleurs, l'appel dont il est ici question ne peut se concevoir par l'altération de la seule sensibilité, elle n'est pas un aimant et n'a rien d'actif; mais sa modification est ressentie par les autres propriétés, et c'est des modifications apportées consécutivement à leur exercice que résulte le phénomène de la congestion, de la manière qui suit :

En partant des faits qui se passent chaque jour sous nos yeux, nous voyons que les causes capables de produire l'irritation et l'inflammation commencent par exciter et augmenter la sensibilité; il ne peut y avoir deux opinions sur ce point.

L'excitation et l'augmentation permanentes de la sensibilité entraînent l'exercice et l'exaltation permanens de l'expansibilité, et en même temps, par une conséquence nécessaire, la suspension de la contractilité; nous l'avons prouvé (apge 57).

Voilà un changement distinct dans le rhythme des propriétés vitales, un genre d'altération différent de leur exaltation collective ou sténie, et que caractérise une augmentation de sensibilité, d'expansibilité avec suspension de contractilité; c'est ce que j'appelle *irritation* ou *turgescence*, laquelle peut être ou patho-

logique ou physiologique, comme dans les érections habituelles de nos organes.

L'effet secondaire, mais simultané de cette turgescence, est la dilatation d'une cavité en rapport avec des fluides de diverse nature. Que doit-il en résulter?

Supposons l'irritation dans l'intimité de nos tissus; le vaisseau sanguin ou lymphatique dont l'expansion ou l'érection a été provoquée, et qui reste dilaté tant que l'action de la cause persiste, appelle dans son intérieur une plus grande quantité de fluide, une quantité proportionnelle à son nouveau calibre; mais le jeu de la contractilité est plus ou moins empêché par celui de sa propriété antagoniste, la circulation languit ou se suspend, le fluide s'amasse de plus en plus, il séjourne; de là congestion dans le vaisseau, augmentation de volume, et comme cet état est commun à une multitude de vaisseaux semblables très-rapprochés, il y aura *tumeur*, le symptôme principal de l'inflammation. C'est ainsi, ce me semble, que doit s'expliquer l'aphorisme d'Hippocrate, sanctionné par le temps : *ubi dolor*, *ibi fluxus*, douleur, dilatation, afflux; tel est l'ordre et l'enchaînement des phénomènes. Il y a dilatation par suite de la douleur; afflux, parce qu'il y a dilatation; et stase, par manque de contractilité. La dilatation est donc le

moyen qui établit le rapport de cause à effet entre la douleur et l'afflux. L'expérience suivante, entreprise par Haller, Spallanzani, répétée par beaucoup d'autres, et rapportée par M. Boyer*, rend très-sensible le mécanisme même du cours des liquides dans une partie irritée, « lorsque, dit M. le professeur Boyer, « on irrite avec un instrument piquant le mésentère « d'une grenouille exposée au foyer du microscope « solaire, le sang afflue de toutes parts vers l'endroit « irrité, et s'y rend même contre les lois de la circu- « lation, c'est-à-dire, en rétrogradant dans certains « vaisseaux, pour se porter vers le centre d'irrita- « tion. » Il est impossible de ne pas voir qu'ici la dilatation active des vaisseaux, mise en jeu par la douleur, y produit le vide où se précipitent les liquides, de la même manière que dans les organes qui entrent en érection, et devient cause nécessaire d'une fluxion graduellement croissante, à mesure qu'elle approche du centre d'irritation où la sensibilité est plus vive et l'expansion plus grande. N'est-ce pas évidemment ainsi que les choses se passent dans une partie du péritoine mise à nu, et où le contact de l'air fait l'office de l'instrument irritant. Les vaisseaux irrités sont aspirans, ils agissent à la manière des ventouses.

---

* *Dic. des sc. méd.*, t. XXIV, p. 530.

Sous l'influence des mêmes causes, les mêmes effets se répètent aux surfaces extérieures et intérieures où se termine le système capillaire, avec cette seule différence, que le produit de l'afflux, trouvant une voie ouverte à sa sortie, s'épanche ou s'écoule au dehors. Quand après l'opération de l'hydrocèle par ponction on injecte un liquide irritant dans la cavité séreuse, la sensibilité et l'expansibilité sont excitées, les bouches exhalantes s'entr'ouvrent et laissent couler la lymphe qui, après l'absorption de ses parties les plus ténues, constitue une fausse membrane, dont l'effet est d'opérer l'adhésion de la surface interne de la poche. C'est suivant le même mécanisme et à l'aide d'une dilatation fixe des extrémités vasculaires que se forment à la peau les amas de sérosité qui succèdent aux applications épispastiques.

Dans tous ces cas, l'afflux se fait par le moyen des vaisseaux capillaires; et, en effet, si par la pensée on analyse les divers tissus qui entrent dans la composition d'un organe passible d'inflammation, on voit que le système capillaire peut seul en être le siége: 1°. seul, parmi ces tissus, il communique avec le système de la grande circulation; lui seul peut recevoir le sang et la lymphe de prime abord, et offrir une tumeur sans rupture ou transsudation; 2°. dans la formation des cicatrices, ce sont bien évi-

demment les vaisseaux qui fournissent la lymphe coagulante; 3°. ces mêmes cicatrices faciles et promptes là où il y a beaucoup de vaisseaux, comme à la peau, deviennent difficiles et lentes dans les tissus qui n'en possèdent qu'un petit nombre, comme aux tissus fibreux, osseux, etc.; et, dans ces derniers, plus lentes encore, si l'une des parties de la division, si l'un des fragmens osseux en est plus dépourvu que l'autre; 4°. le développement des vaisseaux, dans les couches membraniformes qui servent à former les adhésions, est un phénomène qui paraît constant et qui s'opère quelquefois avec une promptitude extraordinaire; 5°. les parties où l'on n'a point encore découvert de vaisseaux ont paru jusqu'à présent exemptes d'inflammation; tels sont l'épiderme, les ongles, les cheveux et les poils; 6°. quand on détache une partie du reste du corps, s'il reste une artériole, la cicatrice pourra s'opérer; elle n'aurait pas lieu dans le cas contraire; 7°. les injections, qui dans un poumon sain passent aisément du système à sang rouge au système à sang noir, sont arrêtées et comme repoussées par les vaisseaux engorgés, lorsqu'il y a eu pneumonie : ce fait appartient à M. Cruveilhier; 8°. l'inflammation ne se montre jamais dans un tissu accidentel, dans un squirre, par exemple, qu'il ne s'y soit préalablement

formé des vaisseaux, et c'est au centre de ce squirre, là où sont les vaisseaux, que commence l'inflammation; 9°. à la conjonctive on voit évidemment les phénomènes inflammatoires se développer dans les vaisseaux; 10°. les parties où l'inflammation est la plus intense sont aussi celles où les vaisseaux capillaires sont le plus nombreux; 11°. c'est vraisemblablement en désemplissant ces derniers que les saignées sont si utiles contre les congestions inflammatoires; 12°. à l'ouverture des cadavres, c'est surtout d'après l'injection des vaisseaux et la rougeur qui en résulte, qu'on présume l'existence d'inflammations antécédentes; 13°. enfin, bien que le siége essentiel de la phlegmasie n'ait jamais été rigoureusement démontré, il suffit de jeter un coup d'œil sur les théories et les définitions qu'en ont données les auteurs pour s'assurer que ce qu'ils ont dit à ce sujet ne peut s'appliquer qu'à l'état des vaisseaux capillaires.

Reconnaître que ces derniers sont le siége de l'inflammation, c'est convenir en même temps que les nerfs de la vie organique président à son développement. Car, 1°. à l'exclusion des nerfs de la vie animale, ils accompagnent ou paraissent accompagner partout les vaisseaux capillaires; 2°. c'est à leur influence qu'est soumise la circulation dans ces mêmes

vaisseaux ; 3°. la phlegmasie a lieu dans des parties où l'on ne découvre pas de nerfs cérébraux ; 4°. elle a lieu là où ces nerfs sont paralysés, et nous verrons que la douleur n'en fait pas partie intégrante ; 5°. les parties les plus susceptibles d'inflammation ne sont pas celles où il entre le plus de nerfs de la vie animale, mais celles où il entre le plus de vaisseaux, et par conséquent de nerfs ganglionaires ; 6°. si, sur une partie détachée du corps, ou qui n'y tient que par une artériole, il se développe une irritation adhésive, elle ne dépend pas des nerfs de la vie animale qui manquent, mais de ceux de la vie organique, qui ont suivi cette artériole ; c'est précisément le cas où se trouve le col du fémur fracturé ; la tête de l'os ne tient plus à l'articulation que par un ligament assez grêle, où pénètrent quelques vaisseaux accompagnés sans doute, là comme ailleurs, de nerfs ganglionaires.

Tous les symptômes de l'inflammation sont le résultat de la fluxion humorale ; retenue dans les canaux vasculaires, elle entretient et finit par augmenter leur dilatation à laquelle concourt encore la raréfaction des fluides. On peut se représenter les vaisseaux irrités comme autant de petits cônes gorgés de liquides, et dont les bases, réunies vers le centre d'irritation, forment la partie la plus saillante de

la *tumeur*, tandis que leurs sommets divergens, après plusieurs divisions et subdivisions, vont se terminer aux limites de l'aréole inflammatoire, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Bichat explique ici la *rougeur* par l'aberration de la sensibilité qui a permis le passage des globules rouges du sang dans les vaisseaux blancs; mais l'explication de Senac, seule admise aujourd'hui, s'accorde très-bien avec ce que nous disons de l'augmentation de calibre des vaisseaux, par l'action plus grande de l'expansibilité.

La *chaleur* inflammatoire se conçoit aussi facilement en admettant, comme on le fait, que les globules rouges sont les véhicules du calorique, et que ce calorique détermine une impression insolite sur des nerfs dont la sensibilité est augmentée.

On ne peut pas dire que la *douleur* soit, du moins dans tous les cas, l'effet de la compression ou de la distension des nerfs de relation, puisqu'on ne les rencontre pas partout où il y a phlegmasie : elle nous paraît dépendre, en certains cas, de la vive irritation portée sur eux directement ou par l'intermède des nerfs ganglionaires. Mais ce qu'il importe principalement de remarquer ici, comme nous le verrons plus bas, c'est que dans le cours d'une inflamma-

tion, la douleur se présente avec deux caractères très-distincts, eu égard à ses causes et aux époques où elle paraît. Qu'une épine soit enfoncée dans le doigt, elle détermine à l'instant même un sentiment douloureux ; on la retire, et ce sentiment se dissipe. Cependant la tumeur se forme et la douleur reparaît plus vive et plus durable qu'auparavant ; dans le premier cas, elle précède et provoque l'afflux ; dans le second, elle le suit et en est le résultat. Quelquefois ces deux espèces de douleur co-existent dans une même partie : c'est lorsque l'action de la cause excitante persiste, comme il serait arrivé dans l'exemple ci-dessus, si l'épine n'eût pas été arrachée. Il en est de même de la *tension ;* d'abord simple effet concomitant de la turgescence vitale, elle prend ensuite un autre caractère à mesure que la congestion fait des progrès ; elle résulte alors du tiraillement forcé des fibres, près de se rompre. C'est elle qui cause la seconde espèce de douleur.

De ce qui précède, il résulte que l'inflammation peut se décomposer par la pensée en deux espèces particulières d'altérations : l'une essentiellement vitale, caractérisée par une augmentation de sensibilité et d'expansibilité, avec suspension de contractilité ; l'autre, entée sur la première, commençant avec

l'afflux des liquides, dont la stagnation, prolongée dans une partie irritée, donne naissance aux symptômes physiques qui dénotent l'affection inflammatoire.

Mais ces deux états, ou plutôt ces deux moitiés du même état, faciles à concevoir isolément en théorie, se succèdent et se confondent avec une telle rapidité, que l'œil ne peut saisir la ligne de démarcation qui les sépare. Le temps pendant lequel une irritation existe seule est pour nous un infiniment petit : l'afflux se fait instantanément. Une fois arrivé, il y a plus qu'irritation, mais pas encore inflammation. Quelles sont donc les limites de chacune d'elles? Quels sont les conditions et le mode de passage de la première à la seconde? A quels signes reconnaître que l'inflammation est déclarée? Quand finissent-elles l'une et l'autre? Voilà les difficultés très-grandes qu'il serait important de résoudre; je vais m'efforcer d'y parvenir, ou du moins de jeter quelque jour sur une matière aussi obscure.

Il faut l'avouer, il règne à cet égard une grande confusion dans les ouvrages les plus modernes de physiologie et de pathologie. L'irritation et l'inflammation n'y sont aucunement distinguées. Partout on les regarde comme deux degrés d'un même état, l'exal-

tation de toutes les propriétés vitales ; on ne voit entre elles de différence que du plus au moins *, et encore ces différences ne sont-elles marquées et reconnaissables par aucun caractère déterminé. Autant vaudrait dire que la phlegmasie est le premier degré de l'abcès ou de la gangrène ; ce sont là des choses dissemblables qui ont sans doute des rapports nécessaires de succession, mais qu'on ne peut graduer sur une même échelle.

1°. La nature de l'irritation et de l'inflammation n'est pas la même. L'irritation est un état simple, l'inflammation un état complexe ; la première est vitale, rien que vitale, c'est-à-dire, qu'elle est bornée à l'altération des propriétés de ce nom ; la seconde, vitale et matérielle. L'expérience de Pœchlin, citée plus haut, où le cœur, séparé d'un animal vivant, s'irrite encore sous une excitation mécanique, rend cette distinction frappante. Là on touche en quelque

---

* *Irritation : exaltation de l'action organique* d'une partie. (*Dict. des sc. méd.*, t. XXVI, p. 130.)

Phlegmasie : c'est le nom générique qu'on donne à une classe de maladies internes très-fréquentes, qu'on désigne aussi sous le nom d'*inflammations*, et qui consistent dans une *exaltation des propriétés vitales*, en vertu de laquelle le sang est appelé dans les vaisseaux capillaires non sanguins des organes. (*Dict. cité*, t. LXI, p. 391.)

sorte l'irritation dans toute sa simplicité; on voit clairement qu'elle est toute autre chose qu'un phénomène matériel; et certes, à quelque degré qu'elle soit portée, il n'y aura point d'inflammation.

2°. Celle-ci est si peu un degré de l'irritation, que jamais elle ne la suit immédiatement. Il y a toujours entre elles un acte important, l'afflux humoral, qui, produit par l'une, tient sous sa dépendance tous les symptômes de l'autre. Il peut ne la devancer que de quelques minutes, mais alors même il n'est ni moins réel ni moins indispensable.

3°. De même que l'irritation précède la phlegmasie et a une existence distincte, de même aussi quelques symptômes de la phlegmasie peuvent survivre à l'irritation épuisée.

4°. La phlegmasie est toujours une maladie; l'irritation n'est le plus souvent, au contraire, qu'un phénomène de l'état de santé, sans tendance à l'inflammation, comme il arrive dans les érections ordinaires de nos organes.

5°. Il est même, je crois, un certain nombre d'affections dont le caractère essentiel est une irritation ou turgescence toujours étrangère à l'inflammation.

Que l'on suppose un instant, dans le poumon, une augmentation soutenue de sa sensibilité et de son

expansibilité, le résultat nécessaire sera une dilatation permanente avec difficulté de contraction. Le poumon tendra à rester dans l'état de l'inspiration; il tendra à une sorte d'immobilité; mais cette immobilité, prolongée sans dangers dans certains organes, est ici incompatible avec l'entretien de la vie. Le besoin sans cesse renaissant de la respiration contrarie sans cesse ce besoin de repos; cependant l'inspiration se fait, mais elle est nécessairement courte, suspirieuse, puisque l'organe pulmonaire est déjà dans une extension forcée. Chaque progrès de ses mouvemens amène encore un surcroît de tension, une nouvelle douleur qui les suspend, les entrecoupe, les rend inégaux, et cause une toux convulsive, dont l'effet est d'expulser l'air en plusieurs temps, et d'opérer ainsi une expiration irrégulière.

Ne retrouvons-nous pas là, avec les caractères de l'irritation, tous les symptômes de l'asthme convulsif? Inspiration difficile et courte, expiration douloureuse, et toux convulsive. La parole est entrecoupée par l'intermittence de la respiration; son peu d'étendue ne laissant pénétrer dans la poitrine qu'une quantité d'air insuffisante à la revivification du sang, il survient asphyxie par défaut d'air, comme l'atteste la décoloration de la figure et la teinte bleuâtre des

lèvres, chez les asthmatiques. Ce qu'on appelle constriction ici et dans l'angine de poitrine, qui paraît être bien plutôt une maladie nerveuse qu'inflammatoire, serait au contraire le sentiment d'une distension par excès de dilatation.

Cette théorie de l'asthme convulsif acquerra peut-être quelque probabilité, si l'on fait attention que le poumon est réellement doué d'expansibilité; que là comme partout ailleurs elle est sous la dépendance de la sensibilité, et susceptible d'exaltation comme elle; que les causes qui produisent l'asthme, telles que la respiration de matières pulvérulentes ou de matières métalliques; l'exposition habituelle à une chaleur ardente, l'impression du froid, la suppression d'une évacuation, etc., sont précisément des causes d'irritation, et enfin que les moyens qui conviennent au traitement de celle-ci, comme les saignées générales ou locales, les révulsifs, les préparations opiacées, sont également les plus efficaces contre l'asthme.

Que l'on suppose encore une élévation soutenue de la sensibilité du cœur; par suite de ses rapports avec l'expansibilité, le mouvement d'expansion prédominera sur celui de contraction, l'équilibre sera rompu, le pouls deviendra inégal, irrégulier, convulsif, comme les battemens du cœur lui-même. En

un mot, il y aura ce qu'on appelle spasme, lequel me paraît n'être autre chose qu'une irritation simple, c'est-à-dire, une lutte inégale entre les mouvemens d'expansion et de contraction; d'où il faut conclure que les seules parties douées d'expansibilité peuvent être le siége du spasme.

Quoi qu'il en soit de ce système, la conséquence naturelle à déduire du parallèle que nous venons de faire entre l'irritation et l'inflammation, c'est que la première a des caractères propres qui la distinguent de la seconde, et qu'elle peut exister isolément.

Ce n'est pas dire cependant que la phlegmasie ne puisse attaquer les organes où nous avons vu l'irritation seule constituer la maladie. La pneumonie et la cardite ne prouvent que trop la proposition contraire. Mais ce sont des affections très-distinctes et de l'asthme et de l'état spasmodique du cœur. Nous allons rechercher, en indiquant les conditions nécessaires au passage de l'irritation à l'inflammation, les raisons de cette différence; et comment l'irritation, dans un même organe, peut tantôt rester simple et tantôt y faire naître l'inflammation.

Pour qu'une irritation soit suivie d'inflammation, il ne suffit pas que la partie qui en est le siége jouisse des trois propriétés, et que leur rhythme habituel ait

changé, il faut encore que son organisation et ses rapports physiologiques permettent aux humeurs d'affluer. C'est là une première condition indispensable au développement de la phlegmasie.

Les vaisseaux capillaires la remplissent parfaitement. Irrités, ils sont, comme nous l'avons dit, passibles d'engorgement inflammatoire, et cela dans tous les organes, le poumon, le cœur en particulier, puisque, élémens de tous les parenchymes, ils les alimentent tous ; de là la pneumonie, de là la cardite, générales ou partielles, suivant le plus ou moins grand nombre de vaisseaux capillaires enflammés dans le poumon et dans le cœur.

Mais tout tissu expansible n'est pas susceptible d'afflux, ni par conséquent d'inflammation. Le poumon et le cœur, pour l'accomplissement de leurs fonctions spéciales, sont eux-mêmes doués d'une sensibilité qui met le premier en rapport avec l'air, le second avec le sang, et de tissus particuliers, agens d'expansion et de contraction, propriétés et tissus distincts de ceux du système capillaire qui les pénètre. Si l'irritation s'empare de ces tissus, ce qui peut avoir lieu sans que les vaisseaux capillaires en reçoivent une atteinte notable, le rhythme des mouvemens généraux du poumon et du cœur changera de

la manière indiquée ; l'expansion dominera, mais l'air qui, dans le poumon, est l'analogue des fluides, qui ailleurs produisent la congestion et la distension, ne peut s'accumuler ici, ni déterminer le même effet, étant libre au milieu du canal, qui, bien que très-étendu et mille fois divisé, mille fois replié sur lui-même, correspond de toutes parts à une ouverture toujours béante, et où d'ailleurs il ne peut être soumis à cette force d'intrusion exercée sur le sang à l'égard des vaisseaux capillaires irrités.

De plus, en supposant, contre toute évidence, la possibilité d'une congestion et d'une rétention de l'air dans la trachée-artère et ses dépendances, la mort aurait lieu par le manque de respiration, avant qu'elles ne fussent parvenues au point de former une tumeur inflammatoire ; car la respiration est pour la vie un besoin de tous les momens, et le poumon a, en raison de ses fonctions, une importance que n'ont point quelques divisions isolées du système capillaire ; l'irritation doit donc rester ici à l'état simple, à l'état d'asthme.

Il en serait de même du cœur; l'empêchement qu'éprouve sa contraction peut bien s'opposer à l'expulsion complète du sang qu'il contient, et donner lieu à une espèce de pouls particulier; mais tant

qu'elle s'effectue, l'amas est impossible; et, si elle cesse, la mort par syncope dite nerveuse arrive avant que la congestion ne parvienne à distendre son tissu propre. L'inflammation manque donc encore ici d'une des conditions nécessaires à son développement; l'irritation doit rester à l'état simple, à l'état de spasme ou de syncope spasmodique.

Quand l'afflux est possible, s'il s'opère, il faut encore que son produit séjourne et s'accumule pour former la congestion ou la tumeur; seconde condition. Une plaie est faite à la peau, les vaisseaux s'irritent, il y a afflux; mais, si le produit de cet afflux coule au dehors, il ne peut y avoir ni congestion, ni tumeur.

Enfin, alors même que la tumeur a succédé à l'irritation et qu'elle s'accompagne de rougeur, de chaleur, de tension et même de douleur, on ne peut pas dire absolument qu'il y ait inflammation. Quand l'érection de la verge est déterminée par la présence d'un calcul dans la vessie, il y a douleur à l'extrémité du pénis, tumeur ou augmentation de volume par l'afflux du sang, chaleur comme conséquence de l'afflux, rougeur ou coloration de la peau par le gonflement des veines sous-cutanées; il y a de plus un certain degré de tension ou d'éréthisme. Voilà bien

tous les symptômes assignés à l'inflammation, et d'après les définitions les plus rigoureuses on serait forcé de la reconnaître à ces traits. Tout le monde sait cependant que cette espèce de priapisme peut exister sans elle. Une troisième condition est encore nécessaire pour qu'elle survienne, il faut que l'irritation soit assez vive ou d'assez longue durée pour porter la tumeur à son terme extrême, c'est-à-dire, au point où elle arrête tout mouvement organique en détruisant la texture des parties. Alors, tout en conservant le même nom, les principaux symptômes acquièrent un caractère particulier qui n'est propre qu'à l'inflammation.

Reprenons la distinction que nous n'avons fait qu'indiquer plus haut, entre quelques phénomènes de l'irritation de l'inflammation. Dans l'exemple précédent, la douleur, à l'extrémité du pénis, n'est point l'effet de l'inflammation, puisque nous reconnaissons que celle-ci n'existe pas. Elle est causée sympathiquement par l'état de la vessie (ou peut-être par celui des vésicules séminales); c'est la douleur de l'irritation. La tension, dans ce même exemple, n'est autre chose que l'orgasme commun à toutes les érections un peu fortes, lequel dépend plus de la turgescence proprement dite que de l'effort excentrique opéré par le sang.

Il suffit de rapprocher ces phénomènes de ceux qui dans l'inflammation sont désignés sous le même nom, et ont succédé à la stase des humeurs pour se convaincre de la différence qui les distingue.

Le panaris est aussi appelé mal d'aventure, parce que le plus ordinairement l'irritation primitive est si légère qu'à peine est-elle sensible, et qu'elle en laisse ignorer la cause. Arrive *le processus* humoral, la tension est extrême et la douleur pertérébrante; un léger froissement du testicule y provoque la métastase blennorragique, le froissement est quelquefois peu douloureux, mais bientôt une souffrance atroce est la suite du raptus fluxionnaire et de la distension qu'il exerce à la fois sur le testicule, la tunique vaginale et le cordon spermatique.

Dans ces cas et une foule d'autres la douleur de l'irritation est bien distincte de celle de l'inflammation. Le plus ordinairement même la première a cessé quand la seconde commence. Toujours ici la douleur est l'effet de la distension, comme celle-ci est l'effet de la plénitude forcée des vaisseaux capillaires. Cela est si vrai que toutes deux, sans égard à la distribution des nerfs, sont au plus haut degré dans les parties qui offrent le plus de résistance au développement de la tumeur. Les phlegmasies au voisinage des parties

fibreuses; celles qui se montrent à la paume des mains, à la plante des pieds, dans les organes bridés par d'épaisses aponévroses; celles enfin qui se fixent sur la membrane médullaire des os longs, lesquelles, commençant d'une manière presque insensible, s'accompagnent ensuite de si vives douleurs au moment de la tension inflammatoire, toutes ces plegmasies en sont des preuves irrécusables.

Voilà l'espèce de tension ou plutôt de distension, et l'espèce de douleur qui, dans une partie tuméfiée rouge et chaude au delà du degré physiologique, signalent l'inflammation. L'une et l'autre lui appartiennent exclusivement comme résultats des progrès de l'engorgement; l'une et l'autre marquent le moment où commence la désorganisation du tissu qui en est le siége. Cependant, bien que la douleur soit d'ordinaire un des signes les moins équivoques de la phlegmasie, comme il arrive qu'elle manque quelquefois, il s'ensuit qu'elle ne doit pas figurer au moins d'une manière absolue dans la définition de cette maladie.

Avant de développer cette idée, nous ferons observer que les exemples indiqués habituellement pour prouver que l'inflammation peut avoir lieu sans douleur, sont mal choisis, et que ce mauvais choix des

faits, en faussant la question, s'est peut-être seul opposé jusqu'à présent à ce que l'on découvre la véritable raison pour laquelle, dans l'inflammation, il y a tantôt douleur et tantôt absence de ce phénomène.

On cite les phlegmasies intestinales et gastriques, appelées latentes, qui ne sont pas douloureuses; mais nous avons reconnu que la douleur de l'inflammation tient à l'excès de la distension opérée par les humeurs. Si la structure des parties dont on parle est telle que les liquides trouvent une grande facilité à s'en échapper, la congestion sera presque impossible; il n'y aura que peu de distension, peu ou point de douleur et pas d'inflammation; la maladie restera à l'état d'irritation avec flux, bien différente en cela de la phlegmasie où les fluides qui forment la tumeur sont nécessairement retenus dans le tissu irrité. Or, c'est là précisémnnt la disposition que nous présentent toutes les membranes muqueuses et, en particulier, la membrane gastro-intestinale. Les fluides qu'appelle l'irritation, versés à la surface aussitôt que reçus par les vaisseaux, préviennent leur engorgement, leur tension, l'inflammation et la douleur; mais si une cause quelconque nuit à cette décharge des humeurs, si l'irritation, par exemple, porte sur les capillaires sanguins de la tunique moyenne, lesquels n'offrent

pas d'issue aussi facile au liquide ; si elle a été vive, la congestion prompte et forte, la réaction impuissante, il y aura douleur, parce que la tumeur qui a pu se former a produit la tension et le tiraillement des fibres; il y aura douleur, parce qu'il y a vraiment inflammation.

On cite aussi les inflammations froides et indolentes qui donnent naissance aux abcès froids et aux abcès par congestion; mais qu'on veuille bien y faire attention, il est en médecine un certain nombre d'idées qui, par leur ancienneté, semblent avoir acquis le droit de possession dans la science. Elles passent d'âge en âge sans qu'on pense à les vérifier. Telles sont, en particulier, celles qui ont rapport aux inflammations froides. Quelle que soit la définition qu'on donne d'un ordre d'affections déterminées, il faut nécessairement que chaque maladie qu'on y rapporte offre les attributs assignés à l'ordre lui-même. A quoi servirait-elle sans cela? L'inflammation est, dit-on, caractérisée par la tumeur, la rougeur, la chaleur et la douleur; et dans ce qu'on appelle inflammation froide il n'y a ni chaleur, ni rougeur, ni douleur, ni quelquefois de tumeur proprement dite. Sur quoi se fonde-t-on alors pour soutenir que ce sont des inflammations? Est-ce sur la présence de la

suppuration? Mais la théorie des suppurations passives, admise par quelques pathologistes, n'est pas dénuée de toute vraisemblance. Un manque d'affinité et de cohésion entre les molécules des parties qui peuvent être affaiblies par des causes variées; la circulation ralentie, la stase des humeurs, la distension qu'elles opèrent expliqueraient, peut-être d'une manière plus satisfaisante, l'espèce de fonte qui accompagne la formation d'un abcès froid; car la matière qui en provient ressemble bien moins à du pus qu'à un mélange d'humeurs hétérogènes. Au milieu d'une sérosité plus ou moins viciée se trouve souvent des flocons ou albumineux, ou cellulaires, et parfois même des esquilles.

Quoi qu'il en soit ces exemples ne suffiraient pas pour établir l'existence des inflammations non douloureuses; mais le fait en lui-même est incontestable, comme nous allons le voir, et il s'agit bien moins de le prouver que d'en rechercher les causes.

Dans toute inflammation il y a augmentation de sensibilité des nerfs de la vie organique. C'est elle qui, par son influence immédiate sur les parois des vaisseaux capillaires, préside exclusivement au développement des phénomènes inflammatoires. Rarement elle est perçue; on la juge par les phénomènes

et non par la sensation qui peut en résulter. Elle fait toujours partie intégrante de la phlegmasie, aussi bien que la tumeur et la rougeur, et nécessairement aussi, comme ces dernières, elle doit être appréciée dans la définition de l'inflammation.

Il n'en est pas de même de la douleur; elle ne se juge que par la sensation; et, bien qu'elle ait sa cause dans les parties enflammées, c'est cependant hors de ces parties qu'elle a son siége, c'est dans le cerveau: de même que la fièvre, elle est un effet de l'inflammation, et n'en fait point partie intégrante.

Deux élémens indispensables à la douleur sont: 1°. la transmission du sentiment local éprouvé par les nerfs cérébraux, et 2°. la perception du sentiment transmis au cerveau. Or un phlegmon se développe sur un membre paralysé, la sensibilité latente a été exaltée, les vaisseaux capillaires ont réagi, l'afflux a eu lieu, ainsi que la tumeur et la rougeur, il y a inflammation; mais la douleur manque par des circonstances étrangères à cette affection, qui n'en existe pas moins avec tous ses attributs distinctifs.

Ensuite, bien que la douleur ait son siége hors de la partie enflammée, elle suppose néanmoins dans cette partie certaines conditions nécessaires à sa production. Ce n'est pas assez que le cerveau et les nerfs

soient sains ; il faut encore, et avant tout, que le sentiment local qui doit être transmis et perçu se soit lui-même formé.

Les causes de ce sentiment sont, 1°. le tiraillement ou la compression des nerfs cérébraux ; 2°. l'excitation plus ou moins vive, répétée sur ceux-ci par les nerfs ganglionaires directement stimulés ou comprimés. Or ces causes peuvent aussi manquer, quoiqu'il y ait inflammation. D'abord, la structure et la disposition de certaines parties ne permettent guère la compression ou le tiraillement des nerfs, alors même que l'inflammation s'y développerait évidemment : tels sont les intestins ; la tumeur qui peut s'y former n'acquiert jamais un volume considérable. D'ailleurs ces organes sont libres dans la cavité qui les reçoit, et ensuite les ramifications du système cérébral y sont peu nombreuses. Quant à l'excitation déterminée par les nerfs de la vie organique sur ceux de la vie animale, il faut qu'elle soit très-vive pour être sentie par ces derniers, et perçue par le cerveau. Elle ne devient guère intense que dans les parties où la densité des tissus produit sur eux une forte compression. L'augmentation de la sensibilité organique peut être suffisante pour déterminer une réaction dans les vaisseaux capillaires, et ne l'être pas pour faire impression

sur les nerfs de la vie animale. C'est sans doute en partie à cette cause, c'est-à-dire, à la faible excitation déterminée par les nerfs ganglionaires, qu'il faut attribuer l'indolence de certaines tumeurs inflammatoires qui succèdent à la débilité, et ce serait également de cette manière qu'il faudrait expliquer le peu de douleur qui accompagne les inflammations froides, s'il était reconnu qu'elles fussent réellement des inflammations.

Si donc on demande pourquoi la douleur n'existe pas dans un grand nombre de phlegmasies intestinales et gastriques, nous répondrons : C'est que le plus grand nombre des affections qu'on désigne sous ce nom ne sont pas des inflammations ; elles ne sont ordinairement que des irritations où le produit de l'afflux, trouvant sans cesse une issue facile, ne peut donner lieu ni à la tumeur, ni à la distension des fibres, ni à l'inflammation ; en un mot, ce ne sont que des irritations avec flux : c'est le cas de la plupart des catarrhes, des hémorragies, etc. — Pourquoi la douleur ne se fait pas sentir dans les inflammations appelées froides? Rien ne prouve que ce soit des inflammations.— Pourquoi cette même douleur manque dans certaines circonstances où la phlegmasie ne peut être mise en doute? Cela tient à l'une ou à l'autre des quatre causes suivantes : 1°. ou les nerfs

de la vie organique, assez excités pour réagir sur les vaisseaux capillaires, ne le sont pas suffisamment pour déterminer sur les nerfs de la vie animale une impression dont nous ayons la conscience; 2°. ou ces derniers nerfs sont en trop petite quantité dans la partie enflammée, et la structure de celle-ci ne la rend pas susceptible des degrés extrêmes de la tumeur; 3°. ou les nerfs de la vie animale sont affaiblis, paralysés; 4°. ou le cerveau est inhabile à percevoir le sentiment qui lui est transmis. Au contraire, si la sensibilité du cerveau est exaltée, s'il y a susceptibilité nerveuse, si les nerfs de la vie animale sont multipliés dans la partie enflammée, si la densité des tissus résiste à la formation de la tumeur, si enfin les nerfs de la vie organique sont vivement excités, la douleur deviendra intolérable, et cependant l'inflammation sera toujours essentiellement la même.

Ainsi la douleur est un symptôme variable, éventuel, qui ne peut servir à caractériser l'inflammation, ni davantage à en exprimer l'intensité; elle n'en fait point partie constituante, et par conséquent ne doit pas faire partie de sa définition.

Même remarque s'applique à la chaleur inflammatoire. Comme phénomène de perception, elle manque assez fréquemment, ainsi que la douleur, et

par les mêmes causes. Quant à l'augmentation réelle et locale de température, elle est trop variable et trop difficile à apprécier pour qu'on puisse y reconnaître un caractère précis et constant de l'inflammation.

Poursuivons : lorsque l'afflux et la congestion sont arrivés au dernier degré, l'inflammation touche à sa fin. Une plus grande expansion des vaisseaux est impossible, parce qu'ils sont distendus outre mesure : toute contraction ou retour sur eux-mêmes est également impossible, parce qu'ils sont trop pleins : dans cet état de tension, de plénitude et d'immobilité, il ne leur reste plus qu'à se rompre.

L'inflammation et l'irritation finissent ensemble dès que la destruction de la trame organique est consommée. A mesure qu'elle avance, la vie se retire, et avec elle cette chaleur brûlante qui dévorait un tissu luttant contre la mort. On ne voit plus de ce désordre, de cette espèce de combustion qu'une tumeur livide, qui en est le *caput mortuum*.

Nous sommes donc conduits, d'après les considérations exposées dans ce chapitre, à donner des affections qui en sont l'objet les définitions suivantes :

1°. Irritation, *augmentation de sensibilité, d'expansibilité avec suspension de contractilité*. Et comme nous

ne connaissons des propriétés vitales que leurs phénomènes immédiats, que toute variation dans les premières doit représenter à l'esprit une variation correspondante et déterminée, dans les secondes; notre définition équivaut à celle-ci : Irritation, *augmentation de sentiment, d'expansion avec suspension de contraction.* Cette triple altération ne se forme pas tout à coup; l'augmentation de sensibilité est toujours primitive, de manière que les changemens qui surviennent dans les deux autres propriétés peuvent être regardés comme phénomènes de réaction et comme complication.

De cette définition résulte nettement la différence qui existe entre l'irritation et deux états physiologiques des propriétés vitales avec lesquels on ne la confond que trop souvent. L'*excitation* n'est autre chose que la mise en exercice des propriétés vitales. Le cœur, le poumon, les muscles sont excités, les premiers par le sang, les seconds par le flux nerveux, et n'offrent pas pour cela d'irritation. Il est vrai que souvent à l'excitation succède un flux d'humeurs, mais ce n'est qu'éventuellement et dans le seul cas où elle est portée sur les extrémités des conduits excréteurs et exhalans dont elle provoque l'action simplement physiologique; ce n'est point là l'afflux inflammatoire.

L'*augmentation* des propriétés vitales n'est pas un phénomène instantané comme l'excitation et l'irritation; elle n'arrive qu'à la suite d'excitations trop fortes, trop soutenues et comme effet de l'exercice exagéré d'un organe pendant un temps plus ou moins long. Lorsqu'une partie quelconque agit plus que les autres, elle finit par acquérir une prédominance marquée de force et de volume; ses mouvemens accroissent d'énergie, la circulation capillaire y est plus active; au contraire celle-ci est comme enrayée, et le cours des liquides empêché là où existe l'irritation. A la vérité, dans cette dernière, il y a exaltation passagère de deux propriétés, mais la troisième est diminuée ou suspendue; c'est là ce qui la caractérise essentiellement; c'est cette suspension qui rompt l'équilibre entre les propriétés; c'est elle qui produit toujours dans la fonction une lésion plus ou moins grave, décide la stase des liquides affluens, et amène la série des symptômes humoraux qui en sont le résultat nécessaire.

2°. Phlegmasie, *irritation des vaisseaux capillaires accompagnée de tumeur, de rougeur et de distension désorganisatrice* *. Telle est la définition la plus géné-

* On pourrait ajouter: *le plus ordinairement, avec chaleur, dou-*

rale de l'inflammation, elle convient à toute inflammation; mais, quoique toujours essentiellement identique, cette affection est néanmoins susceptible de deux modes opposés, suivant l'ordre dans lequel se succèdent les divers élémens qui la composent; et ces deux modes doivent être spécifiés.

3°. Tantôt l'irritation est primitive; elle précède l'afflux, elle en est la cause. Pour cette raison seulement, j'appelle *active* la phlegmasie qui en résulte, et je la définis : *Irritation des vaisseaux capillaires suivie et accompagnée de tumeur, de rougeur et de distension désorganisatrice.* C'est elle dont nous avons entendu parler jusqu'à présent; c'est elle dont s'occupent presque exclusivement les pathologistes.

Les conditions nécessaires à son développement sont: 1°. un *tissu expansible*; 2°. la *possibilité de l'afflux* humoral dans ce tissu; 3°. la *rétention du produit de cet afflux*; 4°. l'*extension des fibres portée jusqu'à la désorganisation.*

La filiation des phénomènes s'établit ainsi qu'il suit: 1°. *excitation nerveuse* ou vive ou prolongée; 2°. *augmentation* de sensibilité ou de *sentiment* perçu

---

leur, *et même fièvre*. Mais ces phénomènes ne sont pas constans, et leur indication ne doit pas figurer dans une proposition rigoureuse et absolue.

ou non perçu ; 3°. *excès d'expansion* plus ou moins durable ; 4°. *suspension* relative de la contractilité ou de *contraction ;* 5°. état de *dilatation* du tissu irrité ; 6°. *afflux* des liquides dans les vaisseaux dilatés ; 7°. stagnation, amas de cas liquides causé par manque ou difficulté de mouvemens, *tumeur ;* 8°. *rougeur*, ordinairement chaleur ; 9°. *distension désorganisatrice ;* 10°. le plus souvent douleur.

Et comme effets subséquens de la distension désorganisatrice : 1°. déchirure des vaisseaux et du tissu cellulaire environnant, ou *plaies intérieures ;* 2°. suppuration provenant de ces plaies, collection de pus ou *abcès.*

4°. Tantôt l'irritation est secondaire ; elle est précédée de l'afflux, elle en est l'effet. Pour cette seule raison aussi j'appelle *passive* la phlegmasie qui en résulte, et je la définis : *Irritation des vaisseaux capillaires précédée de tumeur, suivie et accompagnée de rougeur et de distension désorganisatrice.* Les développemens exigés par cette dernière définition, que je ne donne ici que par anticipation, trouveront naturellement leur place dans la suite de ce mémoire.

5°. L'état qui précède immédiatement la phlegmasie active, c'est-à-dire, qui a lieu avant la distension désorganisatrice ; cet état qui, ainsi que

nous l'avons dit, est plus que l'irritation, sans être encore l'inflammation, mérite le nom de *sous-phlegmasie*, et doit être définie : *Irritation des vaisseaux capillaires, suivie et accompagnée de tuméfaction, de rougeur sans distension désorganisatrice.*

La phlegmasie et la sous-phlegmasie représentent toutes deux des formes et des degrés, non par de l'irritation, mais de l'afflux humoral retenu dans des vaisseaux irrités. Ce sont tout-à-fait les mêmes états pathologiques, à cette seule différence près que l'excès de congestion et la distension désorganisatrice qui caractérisent la première, manquent dans la seconde. Leur distinction est toutefois d'autant plus indispensable que le propre de certaines affections est de ne pas dépasser le degré de la sous-phlegmasie, et d'en conserver la forme pendant toute leur durée. Telles sont la porcelaine, la scarlatine, la rougeole, la plupart des dartres, etc. Du reste, il est à peine besoin de remarquer que ce mot sous-phlegmasie ne doit pas être confondu avec celui de sub-inflammation adopté par M. Broussais pour désigner la prétendue inflammation des vaissseaux lymphatiques dans la diathèse scrofuleuse.

C'est ici le lieu de jeter un coup d'œil dans l'esprit de notre théorie sur plusieurs phénomènes ou cir-

constances qui précèdent, accompagnent et suivent l'irritation; je veux parler de ses causes, de ses signes et de ses sympathies.

On appelle généralement irritans les causes de l'irritation; mais qu'est-ce qu'un irritant? Absolument parlant, il n'existe aucun corps à qui ce nom convienne; il n'y a que des excitans. L'effet immédiat et primitif de leur contact n'est, dans tous les cas, qu'une excitation nerveuse; les autres phénomènes qui peuvent en résulter ne sont que secondaires et relatifs à l'organisation du tissu excité.

En effet, les tissus qui jouissent des propriétés vitales, et ces propriétés elles-mêmes n'ont pas dans tous les organes les mêmes connexions anatomiques et physiologiques. Ici le système nerveux n'est en rapport qu'avec lui-même et isolé des tissus contractile et expansible : tels sont les nerfs des sens et les nerfs dentaires par exemple; là, dans les muscles, le nerf a des rapports intimes avec le tissu musculaire : la sensibilité et la contractilité sont étroitement liées; mais il n'y a ni tissu érectile, ni possibilité d'expansion; ailleurs enfin les tissus nerveux et contractile sont joints au tissu érectile, comme dans les organes expansibles, lesquels offrent constamment et exclusivement la réunion des trois propriétés vitales.

Or, si un stylet aigu est porté sur un nerf isolé, il y a excitation nerveuse, et bientôt exaltation marquée de sensibilité; mais le nerf ne correspondant qu'à lui-même ou au cerveau, cette exaltation reste simple, et ne peut présenter qu'un des élémens de l'irritation; ici par conséquent le stylet n'est pas irritant.

Appliquez le même instrument sur le nerf qui confine à un muscle, vous déterminerez l'excitation de ce nerf, et consécutivement la contraction du muscle. Il n'y aura pas irritation, parce que la sensibilité et la contractilité, quel que soit leur état, ne peuvent offrir que deux de ses élémens. Dans ce cas encore par conséquent le stylet n'est pas irritant.

Mais si vous l'enfoncez dans un organe doué d'expansibilité, c'est-à-dire, des trois propriétés vitales ou d'irritabilité, vous suscitez d'abord une excitation et une augmentation de sensibilité comme dans les premiers cas, et par suite l'exaltation de l'expansibilité, qui entraîne la suspension de la contractilité. Vous avez les trois élémens dont se compose l'irritation. Ici seulement le stylet a été irritant; ainsi ce dernier n'est autre chose qu'un excitant appliqué aux organes expansibles, lequel a la propriété d'en augmenter la sensibilité, l'expansibilité, et d'en diminuer indirectement la contractilité.

Mais, dans les trois exemples qui viennent d'être cités, un phénomène déterminé succède constamment à l'excitation, si elle a été assez vive ou d'assez longue durée; c'est ce que j'appelle phénomène de *réaction*. Il varie, comme on le voit, suivant la disposition des tissus. Quand le nerf excité est isolé, la réaction se borne à une augmentation de sensibilité; s'il se distribue à un muscle, elle est marquée par une contraction; et, s'il anime un tissu expansible, elle consiste dans une augmentation d'expansibilité avec diminution relative de contractilité, altérations qui, jointes à l'exaltation nerveuse, constituent l'irritation. Ainsi il y a trois espèces de réaction; l'excitation nerveuse les précède toutes; elle en est la cause et la source commune.

Les astringens et le froid, bien loin de pouvoir être assimilés aux irritans, agissent d'une manière contraire. Leur effet immédiat est d'assoupir la sensibilité, de produire le resserrement des tissus, ou leur contraction en même temps que l'expansibilité est diminuée passivement. Cet état des propriétés vitales est donc inverse à celui qui caractérise l'irritation; mais celle-ci naîtra secondairement si l'action astringente est forte et soutenue, parce que les fibres, violemment contractées deviennent un excitant des nerfs;

la réaction se fait alors de la manière qui vient d'être dite pour le tissu expansible.

Du reste, tout ce qui peut augmenter la sensibilité et l'expansibilité, comme le chaud et les pays chauds, tout ce qui peut affaiblir la contractilité ou le ton des organes, comme la mollesse, la fatigue et les excès en tous genres, prédispose à l'irritation et aux inflammations.

Au contraire, tout ce qui diminue la sensibilité et ajoute à la contractilité, comme le froid et les pays froids, tend à éloigner l'irritation et les affections qui en sont la suite : aussi dans les pays septentrionaux, et, par une vie simple, les inflammations et les maladies en général paraissent-elles moins communes.

Les signes de l'irritation, dans les parties mêmes où elle existe, sont une raideur et une immobilité plus ou moins complètes, suivant que cette irritation est plus ou moins voisine de son *summum* d'intensité. En physiologie, cela est très-sensible dans les érections; en pathologie, nous rencontrerons les mêmes phénomènes dans les organes à expansion apparente. Quant à ce qui regarde les vaisseaux irrités, dont la ténuité rend le fait plus difficile à constater, nous en trouvons cependant une confirmation dans l'état de certains canaux vasculaires qui, par l'effet de l'irri-

tation, s'érigent, se gonflent et acquièrent une rigidité qui les a fait désigner sous le nom de *cordes lymphatiques*. On observe assez fréquemment ces dernières le long de l'avant-bras et du bras à la suite de panaris causés par quelque principe putride, et encore sur le dos de la verge lors d'une vive irritation blennorragique ; c'est de l'immobilité des parties irritées que résulte toujours une suspension ou lésion grave de fonction dans les organes où l'irritation est insolite et pathologique.

Parmi les symptômes de l'irritation, autres que ceux dont nous avons déjà parlé, se trouvent les sympathies. J'appelle sympathies d'irritation, celles dont le point de départ est un tissu irrité et par conséquent expansible. Elles peuvent avoir pour terme, ou un tissu également expansible, ou le tissu contractile, ou le tissu nerveux; de là des variétés remarquables.

Lorsque ces sympathies sont locales, c'est-à-dire, qu'elles s'opèrent dans l'organe même dont un des tissus est irrité ou enflammé, voici ce qui arrive : Si l'organe où les vaisseaux capillaires sont enflammés, jouit d'une expansibilité apparente pour l'accomplissement de sa fonction spéciale, l'irritation se répète dans son tissu, et devient elle-même apparente.

Ainsi la phlegmasie des capillaires de l'urètre dans la blennorragie est caractérisée par des érections fréquentes, c'est-à-dire, par l'exaltation de la sensibilité, de l'expansibilité et l'inertie de la contractilité dans le corps caverneux du pénis; la cardite, maladie rare, à la vérité, amène le spasme du cœur; la pneumonie aiguë offre passagèrement plusieurs phénomènes de l'asthme.

Si, au contraire, les capillaires enflammés appartiennent à un organe qui ne possède que la sensibilité et la contractilité apparentes, celles-ci participent du genre d'altération des propriétés toniques correspondantes. Que voyons-nous en effet dans le rhumatisme, si ce n'est une augmentation de sensibilité qui dispose à des douleurs aiguës, et d'autre part une suspension forcée de contractilité. Observez le pharynx, la vessie enflammés, vous reconnaîtrez même état de la sensibilité, même état de la contractilité.

Si enfin la phlegmasie de ces vaisseaux a lieu dans un tissu qui n'est que sensible, la sensibilité est encore augmentée, comme on voit qu'il arrive dans l'inflammation du réseau vasculaire entrelacé sur la rétine, et où la lumière la plus faible est insupportable.

Quand le terme de ces sympathies est éloigné, et

qu'elles ont lieu de tissu expansible à tissu expansible, les résultats peuvent être opposés : tantôt l'irritation se réfléchit de l'un à l'autre; et cela s'observe habituellement en physiologie. Ainsi l'irritation du mamelon, des lèvres, produit la turgescence du pénis, du clitoris, etc.; tantôt, au contraire, et ceci se remarque plus particulièrement dans les phénomènes pathologiques, le tissu qui reçoit la sympathie éprouve, dans ses propriétés vitales, un changement inverse à celui qui caractérise l'irritation, et qui même, lorsqu'elle existe, peut la diminuer ou la dissiper; ainsi la présence des vers dans les intestins produit dans l'iris une diminution de sensibilité, d'expansibilité, et une agmentation de contractilité; ainsi une forte éruption cutanée diminue ou dissipe une phlegmasie intestinale; ainsi l'inflammation du sein, survenant à la métrite, en opère la révulsion *.

Il est après cela quelques sympathies éloignées de tissu expansible et irrité à tissus nerveux et contrac-

* Cependant M. Broussais, contradictoirement à ces faits, dit (Prop. LXXIV) et répète, dans beaucoup d'endroits de ses ouvrages : « l'irritation produit toujours sympathiquement l'irritation, et l'irritation secondaire est absolument la même que l'irritation primitive. » Si cette assertion était vraie, que deviendrait la théorie des révulsions ?

tile, comme l'attestent, pour les premières, les douleurs sus-humérales dans les inflammations du foie, et, pour les secondes, les convulsions dites traumatiques, et qui surviennent à la suite des grandes plaies.

La source de ces trois espèces de sympathies est toujours la même : c'est toujours l'excitation du nerf qui trempe dans la partie irritée. Seulement les effets varient suivant les tissus avec lesquels il correspond, soit directement, soit par l'intermède du cerveau. Du reste, ce dernier, dans toute irritation un peu forte, reçoit ainsi que les nerfs des principaux organes, du cœur en particulier, une excitation plus ou moins vive, d'où résultent les symptômes qui constituent la fièvre.

Les sympathies d'irritation doivent soigneusement être distinguées de deux autres ordres de sympathies, dont les tissus contractile et nerveux sont le point de départ.

Quand une perte utérine a lieu, si l'on fait des affusions froides sur la peau des cuisses et de l'abdomen, celle-ci se contracte; en même temps l'utérus se contracte, revient sur lui-même et la perte cesse : rien ici ne ressemble à une irritation, c'est une sympathie de tissu contractile à tissu contractile, ou une sympathie de contraction.

Sous l'influence de la même cause, le même effet a lieu sur les autres organes abdominaux, il y a resserrement; les vaisseaux exhalans, à la surface des intestins, se ferment comme le vaisseau sanguin de l'utérus; le manque d'excrétion amène la constipation, à laquelle concourt d'ailleurs la constriction du sphincter anal; c'est encore de la même manière que l'impression du froid à la peau agit sympathiquement sur la plèvre et le poumon. Les vaisseaux capillaires entrent dans un état de constriction et d'immobilité qui met obstacle à la circulation.

Sans doute, si cet état est maintenu quelque temps, l'irritation en sera la suite, à l'utérus, aux intestins et au poumon; mais elle n'existe pas d'abord, elle ne se développe que secondairement, ainsi que nous l'avons vu à la peau par l'action directe du froid, et comme phénomène de réaction. Primitivement il n'y a eu que sympathie de contraction.

Le dernier ordre de sympathies se compose de celles dont le tissu nerveux est le point de départ, et qu'il exerce, ou sur lui-même, ou sur les tissus contractile et expansible. Le passage d'une douleur dentaire au nerf dentaire opposé offre l'exemple d'une sympathie de la première espèce. Quant à celles qu'il détermine sur d'autres tissus que le sien propre,

elles s'opèrent comme celles dont la cause primitive est une irritation. La différence essentielle est qu'ici le nerf est lui-même le siége et le point de départ de l'excitation, tandis que, dans l'autre cas, il la reçoit d'un organe irrité.

Voilà donc trois ordres distincts de phénomènes en rapport avec le nombre des propriétés et celui des tissus qui en jouissent. Leur nature et leur variété nous semblent pouvoir être exprimées par la phrase suivante :

La sympathie *est l'action d'un ou de plusieurs nerfs excités sur un tissu ou un organe quelconque, soit qu'ils y répètent directement ou par l'intermède du cerveau le sentiment qu'ils ont reçu dans un lieu plus ou moins éloigné, soit qu'ils y déterminent une diminution primitive de sensibilité.*

Si maintenant nous examinons les principales définitions qui ont été données de l'irritation et de l'inflammation, dans ces derniers temps, il nous sera facile de voir en quoi elles s'éloignent de la vérité.

Bichat définit la cause prochaine de l'une et de l'autre une *aberration de la sensibilité organique.*

Mais nous avons déjà fait remarquer que la théorie dont il a déduit cette définition est défectueuse, en ce qu'elle répète l'erreur de Boerhaave, et en ce qu'elle

ne peut expliquer le mécanisme de la fluxion humorale.

Le mot aberration est trop vague, et n'indique pas l'espèce d'anomalie qui existe.

Bichat ne fait pas connaître l'état des autres propriétés vitales dans les phlegmasies.

Enfin, cette définition ressemble trop à celle des sympathies données par le même auteur (*aberration des propriétés vitales*).

Après lui, quelques physiologistes ont désigné comme cause immédiate de l'inflammation et de l'irritation une *augmentation des forces toniques ;* mais il est clair que cette définition n'est pas assez générale.

Et en la généralisant, comme le fait le plus grand nombre des pathologistes (*augmentation de toutes les propriétés vitales d'une partie*), on se met en contradiction avec les faits; car, dans le muscle, le pharynx et la vessie enflammés, la contractilité n'est pas augmentée.

L'auteur de la nouvelle doctrine n'admet également que des dérangemens collectifs et analogues des propriétés, que d'ailleurs il restreint à deux, la sensibilité et la contractilité. Dans cette hypothèse, on ne peut reconnaître au plus que deux genres d'af-

fections essentielles, l'une par excès, l'autre par défaut; c'est ce qu'a fait Brown sous le nom d'affections sténiques et asténiques; c'est ce qu'a fait M. Broussais en proposant sa classification des maladies en deux genres, les irritations et les abirritations. Quelle confusion, que d'incohérences dans cette doctrine, que d'efforts ne faut-il pas pour maintenir rapprochées tant d'affections si disparates et si étonnées de se trouver ensemble!

Toutefois M. Broussais n'a pu se dissimuler qu'il existe entre elles quelques variétés; et, pour en rendre raison, il a gradué les propriétés vitales et l'irritation suivant le besoin; mais, ces variétés se multipliant chaque jour, il a fallu multiplier les degrés, il a fallu même inventer des dénominations pour les désigner, et il est curieux de voir dans l'ouvrage de ce praticien, qui, je m'empresse de le dire, a rendu tant d'éminens services à le science; il est curieux de voir tous les rôles que joue cette famille d'irritations à divers degrés depuis l'*excitation*, la *surexcitation*, la *sousexcitation*, l'*irritation*, la *sousirritation*, la *surirritation*, l'*irritation dénaturée* *, l'*abirritation*, jusqu'à la *subinflammation*, l'*inflammation*, l'*inflamma-*

---

* *Journ. univ. des sc. méd.* Déc. 1821.

tion latente, l'*inflammation manifeste*, etc., etc., etc.*

Ce système où l'irritation prend dans chaque tissu une forme nouvelle, ne rappelle-t-il pas celui d'un savant naturaliste qui, ne voyant sur l'échelle de l'animalité que des degrés du même être, n'admettait aussi entre tous les animaux que des variétés éventuelles de forme, déterminées par l'influence des divers milieux habités par l'être primitif: peu comprimé dans l'air et pourvu de tous ses membres comme l'homme et les quadrupèdes; réduit dans l'eau, par une pression plus forte, à quelques articulations et devenant poisson; enfin sous la terre, par une gêne encore plus grande, privé de toute espèce de membres, et se transformant en ver. Dans les métamorphoses médicales de M. Broussais l'irritation est l'entité primitive, le protée qui change de forme en traversant les divers tissus qui lui servent de milieu : ici cancer, là éléphantiasis, plus loin hydatide, etc.; en un mot, il n'y a entre toutes les maladies de différence que du plus au moins.

---

* Il y a encore beaucoup d'autres espèces d'irritations. Indépendamment des irritations médicamenteuses de M. Broussais, lesquelles ont un caractère *sui generis*, on a trouvé récemment les irritations évacuative, hypertrophique, atrophique, transformatrice, dégénératrice, etc.

L'irritation et l'inflammation, en particulier, ne sont que deux formes du même état ou du même être.

Mais si l'inflammation n'est réellement qu'un degré de l'irritation; si celle-ci n'est elle-même qu'un degré de l'état normal des propriétés vitales, pourquoi d'abord ne pas le prouver, et ensuite préciser ces deux degrés? Des assertions qui représentent la base de toute une doctrine ne sauraient être admises sur parole; avancées sans preuves, elles peuvent être niées au même titre. Ici, comme dans tout le cours de ses écrits, M. Broussais oublie qu'une définition n'est essentiellement qu'une conclusion, qu'elle n'est ou ne doit être que l'expression sommaire d'une théorie préalablement démontrée; il oublie que commencer par définir, c'est commencer par conclure.

Nous avons fait voir précédemment que l'irritation diffère d'une simple exaltation des propriétés vitales, et ce point est ici d'un intérêt extrême : *C'est parce que M. Broussais a confondu l'irritation avec l'exaltation des propriétés vitales qu'il a pu prétendre que la pathologie est la continuation ou un degré de la physiologie, et c'est parce que l'irritation est autre chose qu'une exaltation vitale, autre chose qu'un phénomène physiologique, que le principe fondamental de sa doctrine*

tombe de lui-même. Tout le système de M. Broussais est là et point ailleurs *.

Bien loin que l'excès d'action des propriétés vitales puisse produire la congestion humorale et stationnaire de l'inflammation, elle accélère au contraire le cours des liquides, comme le dénote clairement l'influence des mouvemens du bras et de la main sur le jet du sang dans les saignées, comme le dénote encore la vitesse plus grande et non maladive de la circulation générale et de la respiration après le repas ou une course précipitée. Tout atteste ici une augmentation dans la vitalité et, en quelque sorte, dans la santé des organes ; rien n'y montre une congestion inflammatoire. Comment en effet celle-ci pourrait-elle se former dans un vaisseau où le mouvement des liquides serait plus rapide ? Ces mots eux-mêmes *congestion* ou *stase sanguine* et *circulation plus active* n'impliquent-ils pas mutuellement contradiction ? Et si, comme le

* Rasori, Borda, Tommasini, principaux auteurs de la doctrine italienne, sans avoir même pressenti les caractères propres à l'irritation, ont cependant reconnu que l'altération qui la constitue ne doit pas être confondue avec l'exaltation ou la diminution des propriétés vitales, et ils divisent les maladies en trois classes : 1°. maladies hypersthéniques ; 2°. maladies hyposthéniques ; 3°. maladies irritatives. Sous ce rapport, la doctrine italienne, si toutefois elle mérite ce nom, a un grand avantage sur le système de M. Broussais.

prétend M. Broussais, la contractilité était augmentée, la contraction ou le resserrement plus fort dans une partie irritée, comment concevoir seulement la possibilité de l'un ou de l'autre de ces phénomènes?

Mécontent sans doute de cette explication de l'afflux, M. Broussais en a imaginé une seconde qui n'est pas plus heureuse que la première. Lorsque, dit-il, une portion d'intestins est irritée, la bile voisine et répandue çà et là, est attirée par les points enflammés, et il en résulte un amas comme conséquence de la loi : *Ubi stimulus, ibi fluxus* *. Quoi! c'est ainsi que se ferait l'afflux, dont a parlé Hippocrate, l'afflux inflammatoire; c'est ainsi qu'il faudrait comprendre cette loi de réaction toute vitale, en vertu de laquelle des vaisseaux irrités appellent instantanément les fluides dans leur intérieur; et la fluxion humorale ne serait plus qu'un effet éventuel du passage des liquides sur un point irrité! Certes, si une semblable interprétation convient à la doctrine de la chimie vivante, elle ne satisfait guère les disciples de la médecine hippocratique!

Le principe de l'erreur que révèle la définition de M. Broussais et celles qui l'ont précédée, tient à l'omission de l'expansibilité latente dans toutes les

---

* Examen, pag. 661.

théories sur les propriétés vitales, et, par suite, à l'oubli qu'on en a fait dans l'étude des phénomènes de l'inflammation. De là est résulté que la nature de cette dernière n'a pas été comprise, qu'on n'a pu indiquer d'une manière précise, ni les affections qui s'y rapportent, ni celles qu'il convient d'en séparer.

Une autre circonstance a encore concouru à entretenir la confusion à cet égard, et à fausser le caractère d'un grand nombre de maladies; c'est le peu d'attention accordée aux altérations de l'expansibilité apparente; et, cependant puisque cette propriété joue en physiologie un rôle important, elle ne doit pas plus que l'expansibilité latente être nulle en pathologie. Je vais développer ces idées si intéressantes pour l'étiologie des maladies.

CHAPITRE TROISIEME.

On a précédemment tracé les caractères propres à l'irritation et à l'inflammation. Maintenant il importe, pour confirmer notre théorie, comme aussi pour en éprouver l'application, de circonscrire l'espace qu'elles doivent occuper dans le cadre nosologique, et de faire ressortir les principales différences qui les

distinguent des maladies qui ne sont ni des irritations ni des inflammations.

SECTION I.

Maladies dont l'irritation est le caractère essentiel.

Ces maladies sont de deux sortes : ou l'irritation restée à l'état simple existe seule et sans afflux, ou elle se complique des phénomènes de l'afflux humoral.

I. A l'état simple et sans afflux l'irritation ou la turgescence constitue la plus grande partie des maladies désignées par les auteurs sous le nom de *spasmes*. C'est l'irritation *non inflammatoire*. Nous avons déjà fait pressentir que tel est le caractère de l'asthme, c'est-à-dire, qu'il consiste dans une expansion forcée et plus ou moins permanente du poumon avec augmentation de sensibilité et inertie de contractilité. Nous pouvons ajouter ici que l'observation des phénomènes chez les individus atteints de cette maladie, le résultat des ouvertures cadavériques, comme aussi les faits relatifs à la coqueluche, qui nous paraît avoir avec l'asthme les rapports les plus intimes, parlent hautement en faveur de cette opinion.

Lorsqu'un accès d'asthme a lieu, et dans le cas où la respiration, cessant, laisse le malade dans une immobilité qui simule la mort, voici ce qu'on remar-

que : La respiration s'éteint après une inspiration, la poitrine reste dans un état de dilatation, et la fin de l'accès est marquée par une expiration qui signale aussi le retour du poumon sur lui-même. L'asphyxie qui survient alors quelquefois, et qui, nous le croyons, en donnant au sang des qualités stupéfiantes, devient un puissant moyen d'amendement, est produite non-seulement par la suspension de la respiration, mais de plus par la compression qu'exercent sur le tissu du poumon les ramifications bronchiques dilatées.

Il est un phénomène non moins remarquable que les précédens ; c'est le sentiment d'ascension violente de tout le poumon dont se plaignent les malades. Van Helmont, qui en avait été frappé, l'attribuait à la contraction de la plèvre pulmonaire. Barthez, en rapportant cette opinion, ajoute : « Ce symptôme est relatif à plusieurs observations qu'on a faites sur des cadavres d'asthmatiques où l'on a trouvé le poumon fortement retiré vers la gorge *. » N'est-il pas évident qu'un excès de dilatation dans la masse pulmonaire peut seul rendre compte et de ce sentiment de compression de bas en haut, et de l'espèce de déplace-

---

* *Science de l'homme*, t. 1, p. 87.

ment du poumon? et n'est-il pas au moins vraisemblable que c'est à la condensation du tissu de cet organe et à la gêne qu'en éprouve la circulation, qu'il faut attribuer la dilatation variqueuse des veines jugulaires, plusieurs fois observée chez des sujets qui avaient long-temps souffert de l'asthme.

La coqueluche ne nous semble être autre chose qu'un asthme aigu, que l'asthme des enfans ou chez les enfans. Elle est aussi caractérisée par une dilatation forcée des canaux aériens, quelquefois assez marquée pour persister après la mort. Ecoutons M. le professeur Laënnec : *Dilatation des bronches.* « Cette lésion organique, qui n'affecte ordinairement qu'un petit nombre de ramifications bronchiques, peut exister dans toutes les parties du poumon ; mais elle est plus commune dans le lobe supérieur. Elle est quelquefois assez considérable pour que des ramifications, qui, dans l'état naturel, pourraient à peine recevoir un sylet très-fin, acquièrent un diamètre égal à celui d'une plume d'oie ou même à celui du doigt. Les extrémités des tuyaux bronchiques ainsi dilatés se terminent par des culs-de-sac ou cellules capables de loger un grain de chenevis, un noyau de cerise, une aveline, ou même une amende. Leur membrane interne ou muqueuse, ordinairement rou-

gie ou violette, est en outre évidemment épaissie; les cerceaux cartilagineux font corps avec elle, et paraissent changés en un tissu fibreux qu'on ne peut plus séparer de la membrane muqueuse par la dissection. *La coqueluche est peut-être de toutes les maladies celle qui produit le plus souvent l'altération organique dont il s'agit* *. »

L'observation suivante, recueillie par M. le professeur Cayol, est trop curieuse et se lie trop bien à notre sujet pour que je ne m'empresse pas de la citer ici presqu'en entier **.

Dilatation aiguë des bronches à la suite de la coqueluche. « Henri-Alexandre Lajoie, âgé de trois ans et demi, assez gras, ayant les cheveux blonds, les yeux bleus, entra à l'hôpital des Enfans le 30 janvier 1808. Il toussait depuis trois mois par suite d'une coqueluche. La toux revenait par quintes à des intervalles de plusieurs heures, et était suivie d'une expectoration abondante, liquide, jaune, excessivement fétide et tout-à-fait puriforme.

« Le 3 février, on remarqua que le malade était toujours couché sur le côté gauche; on percuta ce

---

* *De l'Auscult. méd.*, t. 1, p. 24 et suiv.

** Même ouvrage, même chapitre, p. 128.

côté de la poitrine, qui rendit un son mat; on y appliqua un vésicatoire. Depuis le 14 février, l'enfant dépérit très-rapidement; les trois derniers jours l'expectoration diminua; et enfin, le 15 février, elle se supprima entièrement. L'enfant fut tout le jour dans un état d'accablement; le soir, il commença à pousser des cris aigus, qu'il ne discontinua pas jusqu'à onze heures. Un moment après on le trouva mort. »

Ouverture faite trente-six heures après la mort. « Il n'y avait aucun épanchement dans les cavités séreuses. Les poumons s'affaissèrent peu après l'ouverture de la poitrine. Le gauche était faiblement adhérent à la plèvre costale dans toute sa moitié inférieure; son lobe supérieur, de couleur fauve claire, était libre, léger et crépitant; mais le lobe inférieur était dur, pesant, d'une couleur violacée, livide à l'extérieur. Par une incision longitudinale profonde et une légère pression, il en sortit au moins une once et demie de liquide purulent et fétide, semblable à celui que le malade expectorait. Ce liquide était contenu dans une multitude de cavités rondes, lisses, très-rapprochées, communiquant très-fréquemment entre elles, et séparées par des cloisons minces dont l'aspect avait quelque chose d'analogue aux colonnes charnues du cœur. Les plus grandes de ces cavités auraient pu

loger l'extrémité du doigt ; d'autres plus nombreuses auraient contenu un gros pois.

« Un examen attentif nous convainquit, M. Laënnec et moi, que toutes ces cavités se prolongeaient en conduits qui aboutissaient par un trajet plus ou moins long, et dans des directions différentes, jusque dans les bronches dont elles étaient évidemment la suite. Au moyen du bistouri conduit par la sonde cannelée, j'ouvris environ huit ou dix de ces ramifications dans toute leur longueur, et je vis distinctement que chaque rameau bronchique, après un trajet d'environ un demi-pouce dans le poumon, se dilatait considérablement, augmentait de diamètre en s'éloignant du tronc, et enfin se terminait par un large cul-de-sac à une ligne ou deux de la surface du poumon. Vers leur terminaison la plupart auraient pu admettre le petit doigt; d'autres pouvaient contenir un tuyau de plume ordinaire. Dans leur trajet ils donnaient quelques rameaux qui se terminaient aussi en culs-de-sac après une étendue de deux pouces au plus ; tous contenaient plus ou moins du liquide purulent dont j'ai parlé. La membrane muqueuse était partout d'un rouge foncé et livide, qui n'était point affaibli lorsqu'on avait enlevé la couche de sang dont elle était enduite : cette membrane était notablement amin-

cie; examinée partout avec le plus grand soin, elle n'offrit pas la moindre altération, et il était évident que le pus expectoré par le malade avait été sécrété par elle. Jusqu'à environ deux pouces des premières divisions bronchiques on distinguait les cerceaux cartilagineux; mais au-delà ils semblaient dégénérés en tissu cellulaire dense, et se confondre avec la membrane muqueuse qu'on pouvait à peine séparer par la dissection du tissu pulmonaire dense qui l'environnait.

« Les conduits que je viens de décrire formaient au moins les trois quarts du volume de cette portion du poumon; on ne pouvait faire une incision sans en diviser un grand nombre. Le tissu pulmonaire intermédiaire, réduit à un très-petit volume, était compacte et d'une couleur grisâtre, mais flasque et non pas dur, comme celui qu'on trouve souvent autour des tubercules. Il ne présentait aucune trace de son organisation et de sa structure celluleuse. La surface de l'organe offrait une couche d'une ou deux lignes d'épaisseur de tissu pulmonaire sain et seulement gorgé de sang.

« Le poumon droit n'offrit rien de semblable.

La rate, l'estomac et tout le canal digestif étaient tout-à-fait sains, ainsi que l'appareil urinaire.

« Le mésentère ne contenait pas de graisse, et ses glandes étaient un peu gonflées, mais sans altération.

« Dans le crâne il n'y avait rien de remarquable. »

Ou je m'abuse, ou tous ces faits viennent heureusement à l'appui de notre théorie sur la nature de ce qu'on nomme spasmes du poumon, l'asthme et la coqueluche, sur l'expansibilité en général, et sur la part active qu'elle prend à la respiration. Dans ces cas de dilatation morbide, on reconnaît l'action des fibres de Reisseissein ; mais quelle pourrait être l'influence du diaphragme ?

Nous avons déjà fait connaître aussi que certains spasmes du cœur * sont de la même nature que les précédens, et qu'ils dépendent d'une lutte inégale

---

* Le mot *spasme*, venant du grec σπαῶ, je tire, je contracte, ne peut qu'improprement s'appliquer aux maladies par turgescence ; et, si momentanément je l'emploie en ce sens, c'est pour éviter de créer un terme, qui toutefois serait nécessaire, et qui exprimerait l'idée d'une *expansion permanente sans congestion*. On a voulu prouver dans cet article que le plus grand nombre des affections nommées *spasmes* par les auteurs, et regardées comme des *constrictions*, sont au contraire caractérisées par un excès d'expansion, telles que l'hystérie, l'asthme, etc. Pour nous, un spasme de ce genre est l'irritation non inflammatoire, c'est-à-dire, où le tissu dilaté et en érection n'est point susceptible d'afflux, ni par conséquent de phlegmasie. Sans doute, il existe des maladies par constriction, et c'est à elles que devrait être bornée la dénomination de *spasme*.

entre l'expansion et la contraction. Diverses causes maladives peuvent les déterminer, mais principalement les affections vives de l'âme.

Si le spasme est léger, il n'en résulte que des palpitations ou plutôt des mouvemens entrecoupés; s'il est violent, la mort peut s'ensuivre, comme on en a des exemples; mais le plus souvent il produit une syncope par expansion permanente du cœur : c'est vraisemblement là le caractère du symptôme principal qui a lieu dans l'espèce de fièvre pernicieuse désignée par Torti sous le nom de *fièvre syncopale*. Cette syncope ordinairement appelée spasmodique, diffère essentiellement de celle qui, dans la lipothymie ordinaire, tient à la diminution de toutes les propriétés vitales et à la cessation de toute espèce de mouvement du cœur. Il est infiniment probable qu'alors, comme dans les deux cas de suspension de la respiration indiqués plus haut, les fonctions recommencent par une contraction pour la syncope spasmodique et par une expansion pour la lipothymie; à moins que, dans cette dernière, la disposition et le relâchement des parties n'ait permis au sang de pénétrer dans les cavités du cœur et de le distendre, mais alors sa dilatation ne serait que passive.

L'opinion qui vient d'être émise demanderait à

être appuyée sur des faits; mais l'impossibilité d'en citer ici ne suffira pas pour la faire rejeter, si l'on fait attention qu'elle tient à la nature même de l'affection. Pendant la vie, l'état du cœur ne saurait être constaté; après la mort, le spasme n'existe plus : *Mors solvit spasmos*. Il faut ajouter que cette vérité, applicable à tous les spasmes, est sans doute la raison pour laquelle ces maladies sont encore si peu connues.

Y a-t-il d'autres espèces de dilatations permanentes sans afflux? Je le crois et suis même porté à penser qu'il en existe autant que d'organes expansibles sans communication avec les liquides, car il n'est aucun d'eux dont la sensibilité ne puisse être exagérée.

Dans les maladies désignées sous le nom de névroses de l'estomac et des intestins, la dilatation active de ces organes est un phénomène assez commun. J'ai long-temps eu sous les yeux une femme qui, lorsqu'elle est vivement contrariée et surtout blessée dans ses affections, éprouve les symptômes suivans: Quelque chose, dit-elle, se gonfle sous le creux de l'estomac; en même temps, difficulté graduellement croissante de la respiration, oppression de plus en plus forte, légers soubresauts convulsifs, nécessité de desserrer les vêtemens qui entourent la base de la poitrine. Souvent alors l'intumescence épigastrique

devient sensible à la vue et au toucher. Après un temps plus ou moins long, de bruyantes éructations se font entendre; elles durent chacune dix à douze secondes, se renouvellent environ de dix minutes en dix minutes, et sont suivies presque immédiatement de plusieurs bâillemens prolongés. Il en résulte un soulagement marqué, et les pleurs commencent à couler. Les éructations, répétées pendant une heure ou une heure et demie, amènent la cessation complète de tous les accidens. Dans cette observation, la première partie des phénomènes nous paraît évidemment tenir à la dilatation spontanée de l'estomac, et l'autre partie au retour de cet organe sur lui-même.

Le hoquet n'est peut-être aussi quelquefois autre chose que le symptôme d'une dilatation opérée brusquement par l'estomac.

« Willis, dit Barthez*, revient, dans plusieurs endroits de ses ouvrages, sur cette pensée que, dans plusieurs affections *convulsives*, les fibres des viscères membraneux s'écartent les unes des autres. Il appuie cette opinion sur diverses preuves, et, entre autres, sur ce qu'on observe souvent dans les personnes *hystériques* et hypochondriaques; que l'éruption des vents ne soulage point lorsque l'estomac est tout à coup dis-

* *Science de l'homme*, t. 1, p. 89.

tendu extraordinairement par une affection nerveuse, et cependant que cette éruption est aussi forte que celle qui survient à la fin de l'attaque lorsque l'estomac s'affaisse soudainement. » N'est-ce pas encore à une dilatation du même genre qu'il faut rapporter le phénomène décrit par Pomme, et qui consiste en ce que des femmes vaporeuses mises au bain y surnageaient jusqu'à la fin de leurs accès?

On trouve dans les auteurs, sous le nom de spasmes de l'utérus, plusieurs cas d'expansion spontanée de cet organe. Bordeu en cite quelques exemples. Sur une femme hystérique, je l'ai vu prendre le type intermittent, périodique, revenir pendant une douzaine de jours tous les soirs à huit heures, et durer deux heures et demie à trois heures sans aucun accident. Cette turgescence a lieu dans le coït, et c'est vraisemblablement l'ampliation subite de la matrice qui, chez certaines femmes, provoque l'introduction de l'air dans son intérieur, d'où résulte à sa sortie ce phénomène non expliqué jusqu'alors, et qu'on appelle *rot vaginal.* N'est-ce pas enfin à la même cause qu'est due la maladie assez rare désignée sous le nom de *tympanite de l'utérus*?

L'expansion, ou ce qu'on nomme le spasme de cet organe, dans l'hystérie, détermine souvent par sym-

pathie celui de l'estomac, mais surtout celui du poumon; et, dans ce dernier cas, place momentanément les malades dans le même état que les asthmatiques dont nous avons parlé. Ce qu'on voit alors n'est, en quelque sorte, que la répétition pathologique d'une sympathie analogue, mais toute naturelle qui accompagne quelquefois un coït voluptueux, lorsqu'à l'érection de l'utérus succède ce spasme général appelé pamoison, où la poitrine est fortement dilatée, le cou gonflé, la voix entrecoupée, la respiration suspendue plus ou moins long-temps pendant l'acte de l'inspiration. De part et d'autre, l'orgasme vénérien est la cause de ce phénomène. Chez les femmes hystériques, l'imagination ou le besoin suppléent souvent à l'excitation ordinaire. Les trompes utérines ne sont sans doute pas étrangères à cet état général de turgescence.

Une remarque bien importante, c'est qu'il n'est pas une de ces maladies par turgescence qui puisse rester long-temps simple; tôt ou tard elles s'accompagnent d'une irritation inflammatoire, soit dans le tissu de l'organe malade, soit, comme il arrive plus ordinairement, dans les vaisseaux capillaires de la membrane muqueuse voisine, d'où résulte un véritable catarrhe consécutif qui doit être soigneusement distingué de

l'affection primitive : ainsi le spasme(*dilatation*)du poumon, dans l'asthme ou dans la coqueluche, produit bientôt, par excès de distension des fibres, une irritation avec afflux des capillaires du poumon et de sa membrane muqueuse. On concevra nettement la coexistence dans un même organe de ces deux affections distinctes, la simple turgescence et l'irritation inflammatoire, si l'on fait attention que la partie où elles se rencontrent est toujours le siége de deux sortes de tissus, de propriétés, de fonctions, et que par conséquent, suivant que les uns ou les autres sont affectés, elle est susceptible de deux lésions différentes.

Un exemple, pris d'un fait du même genre, mais plus accessible à nos sens, rendra cette distinction frappante. Le pénis a aussi deux ordres de tissus, de propriétés et de fonctions. L'érection est produite par la turgescence du corps caverneux, c'est-à-dire, par le tissu servant à sa fonction spéciale. Si, dans un excès vénérien, elle est trop prolongée ou trop de fois répétée, il en résultera un catarrhe, ou, en d'autres termes, une irritation avec flux des vaisseaux capillaires de la membrane urétrale. La même chose absolument se passe dans le poumon ; c'est le tissu expansible servant habituellement à sa fonction spéciale, à la respiration qui, dans l'asthme et la coqueluche,

est le siége du spasme ou dilatation; les capillaires de la muqueuse pulmonaire trop distendus s'irritent et fournissent une humeur catarrhale analogue à celle qui vient de l'urètre dans le cas choisi pour point de comparaison.

Les détails d'anatomie pathologique donnés par MM. Laënnec et Cayol dans leurs observations sur la coqueluche, ne laissent aucun doute sur cette étiologie du catarrhe pulmonaire qui lui est consécutif. Qu'on se rappelle les passages suivans : « La dilatation des bronches, y est-il dit, est quelquefois assez considérable pour que des ramifications qui, dans l'état naturel, pourraient à peine recevoir un stylet très-fin, acquièrent un diamètre égal à celui d'une plume d'oie ou même à celui du doigt. Les extrémités des tuyaux bronchiques ainsi dilatés se terminent par des culs-de-sac ou cellules capables de loger un grain de chenevis, un noyau de cerise, une aveline ou même une amande.

« La membrane muqueuse était partout d'un rouge foncé et livide qui n'était point affaibli lorsqu'on avait enlevé la couche de sang dont elle était enduite : cette membrane était notablement amincie; examinée partout avec le plus grand soin, elle n'offrit pas la moindre altération, et il était évident que le pus

expectoré par le malade avait été sécrété par elle. »

N'est-il pas encore incontestable qu'une distension assez forte pour donner à une membrane dix ou douze fois son ampleur ordinaire, assez forte pour produire dans les parois des ramifications bronchiques un amincissement tel qu'elles se trouvent réduites à moins d'un quart de leur épaisseur habituelle, doit nécessairement, en les tiraillant, irriter et enflammer les vaisseaux capillaires répandus dans leurs tissus, et qu'elle devient nécessairement la cause de l'affection catarrhale ou purulente consécutive?

Ce que je dis du poumon est plus ou moins applicable à tous les autres organes susceptibles d'une turgescence prolongée, parceque tous jouissent de deux tissus également distincts, et que la lésion de l'un peut produire celle de l'autre; ainsi l'hystérie est fréquemment suivie de l'irritation inflammatoire de l'utérus, mais plus particulièrement de l'état catarrhal de la muqueuse qui en revêt l'intérieur. Il en est sans doute de même à l'égard de l'estomac et des intestins *. Le spasme du cœur, s'il pouvait être fréquemment répété, amènerait la car-

---

* Voyez Robert Whytt, *Maladiès nerveuses*, t. II, § XCVII, XCIX.

dite de la même manière; mais pour cela il faudrait qu'il fût très-intense, et nous avons vu qu'alors il produirait plutôt une syncope qui, suivant sa durée, deviendrait ou curative ou mortelle.

II. Les maladies où l'irritation se complique de l'afflux humoral, et prend le caractère inflammatoire, se divisent en deux genres distincts, suivant que le produit de l'afflux est retenu dans les vaisseaux irrités, ou qu'il coule au dehors.

A. Le produit de l'afflux est retenu dans les vaisseaux irrités.

De là deux sortes d'affections d'une même nature et qui ne diffèrent que par le degré. Dans l'une, l'irritation est suivie de tumeur avec rougeur, distension désorganisatrice, et le plus ordinairement chaleur et douleur, c'est la *phlegmasie*; dans l'autre, il y a aussi irritation, chaleur, rougeur et tumeur plus ou moins sensibles; mais ni l'afflux, ni la congestion ne sont assez considérables pour amener cette tension désorganisatrice qui distingue l'inflammation; c'est la *sous-phlegmasie*.

Le système capillaire, avons-nous dit, est exclusivement le siége des deux affections précédentes. Si les vaisseaux enflammés sont dans le poumon, c'est la pneumonie; dans le foie, l'hépatite; dans l'utérus,

la métrite; dans le cerveau, la céphalite; dans le tissu cellulaire, le phlegmon, etc.

B. Le produit de l'afflux coule hors des vaisseaux irrités.

Avec solution de continuité. Les plaies appartiennent à cet ordre. Elles se divisent en celles des os et celles des parties molles. Leurs diverses complications, par hémorragie, etc., ne changent rien à leur nature. La solution de continuité qui existe ici ne peut seule les caractériser, comme semblerait le supposer la définition qu'on en donne habituellement : car alors un cadavre pourrait avoir des plaies. Il faut de plus une altération vitale. Mais la solution, en offrant une issue aux fluides qu'appelle l'irritation, empêche la congestion d'avoir lieu, empêche les plaies de passer à l'état phlegmasique; elles doivent donc être définies des *irritations avec solution de continuité.*

Sans solution de continuité. On doit placer parmi les irritations sans solution de continuité, et avec flux, les hydropisies actives, les hémorragies et les catarrhes de même espèce.

Quoiqu'il n'y ait point ici de division accidentelle des tissus, les choses se passent comme si elle existait; elles se passent comme dans les plaies. Aux

membranes muqueuses et séreuses, là où se terminent les capillaires exhalans et absorbans, là où s'ouvrent leurs orifices et ceux des conduits folliculaires, il y a par le fait solution ou du moins cessation de continuité.

Dans l'irritation de ces parties, le produit de l'afflux coule facilement au dehors; et c'est encore cette évacuation continuelle qui, s'opposant à la congestion, enraye le développement de l'inflammation, et fait que ces maladies restent à l'état d'irritation, accompagné d'un flux ou séreux, ou sanguin, ou muqueux.

La plus simple de ces affections est l'irritation avec flux séreux, parce que le fluide qui en est le produit n'est pas étranger aux vaisseaux qui le fournissent. L'amas de ce fluide s'appelle *hydropisie;* mais ce mot, qui convient pour indiquer un résultat, ne peut servir à désigner la maladie qui en est la cause. *Hydrorrhée* lui serait préférable et aurait ses analogues dans ceux de ménorrhée, de leucorrhée, etc.

La théorie actuelle des hydropisies, en général, est sensiblement défectueuse. Pour expliquer les collections séreuses, elle est obligée de supposer que, lorsque l'irritation s'empare d'une membrane sé-

reuse, la moitié des capillaires, les exhalans, acquiert de l'activité, tandis que l'autre moitié, les absorbans, en perd précisément dans la même proportion.

D'abord, cette supposition est toute gratuite, rien ne la prouve; elle répugne même au simple bon sens, qui se refuse à croire que parmi plusieurs milliers de vaisseaux, entremêlés les uns aux autres, une même cause puisse affaiblir ceux-ci et exalter les propriétés de ceux-là. Ensuite, cette supposition est inutile, car elle ne rend pas compte du phénomène en question.

M. Itard, dans son excellent article *hydrocéphale* (Dict. des sc. médic.), a ramené la question à son véritable point de vue.

« La cause prochaine de l'hydrocéphale aiguë, dit-il, a beaucoup exercé l'imagination des auteurs. On ferait un article des théories émises par Whytt, Fothergill, Whitering, Darwin, Cullen, Beddoës, pour expliquer la formation de cet épanchement, discussion tout-à-fait inutile, qu'on se fût épargnée en rapprochant simplement cette maladie des autres collections séreuses de la même nature. Nous avons ici les mêmes données et les mêmes incertitudes que pour toutes les autres hydropisies aiguës. Tout porte

à croire qu'une vive irritation plus ou moins voisine d'un état phlegmasique, exercée sur l'arachnoïde, détermine une exhalation surabondante de sérosité de la même manière qu'une violente contusion du genou, ou l'excitement produit sur la membrane capsulaire par le stimulus rhumatique, remplit en peu de temps la cavité articulaire du produit de ses exhalans. Nous savons positivement qu'une membrane vivement stimulée ou phlogosée éprouve un surcroît d'exhalation; mais nous ignorons si, dans cet état de choses, l'action des absorbans est seulement disproportionnée à celle des exhalans, ou complètement suspendue. »

Le surcroît d'exhalation qui fait ici l'objet de la difficulté se conçoit aisément dans notre théorie. Tous les capillaires absorbans et exhalans, atteints d'irritation, éprouvent un même changement : tous passent à un état de dilatation et d'immobilité plus ou moins complète. Le produit de l'afflux aspiré par les exhalans coule incessamment et s'épanche dans la cavité séreuse. Les absorbans également dilatés concourent sans doute à la collection, car l'expérience de Spalanzani, répétée tant de fois, a mis hors de doute cette vérité, que l'irritation change le cours des liquides. Mais quand l'irritation a cessé, et que l'équilibre est

rétabli entre les absorbans et les exhalans, comment la résorption peut-elle se faire?

Il s'opère dans ce cas la même chose que lorsque le corps est plongé dans un bain tiède. On sait qu'alors l'absorption de l'eau peut, en quelques heures, s'élever à plusieurs livres. Cela suppose, non pas une inégalité de force, mais d'action, entre les exhalans et les absorbans. Ceux-ci agissent plus dans le bain et dans les résorptions, parce qu'ils trouvent plus de matériaux sur lesquels ils puissent s'exercer.

La théorie des hémorragies actives est la même que celle des hydropisies, ou mieux des hydrorrhées de même espèce; c'est également une dilatation active des vaisseaux qui cause le flux sanguin; seulement l'affection hémorragique est moins simple que la précédente, puisque le sang s'écoule par des vaisseaux qui d'ordinaire ne le reçoivent pas en nature : ainsi la pleurésie qui s'accompagne d'hémorragie est plus grave, suppose une irritation plus vive que celle où la sérosité seule est exhalée.

Du reste, la nécessité de faire intervenir la propriété d'expansion et l'excès de son exercice pour concevoir l'écoulement du sang, dans le plus grand nombre des cas, a été sentie depuis long-temps. Alexandre de Tralles admettait des hémorragies par

dilatation spontanée des pores, et en administrant le camphre, il se proposait de combattre les mouvemens expansif et fluxionnaire. Monro reconnaissait aussi une hémorragie expansive, et la base du traitement qu'il lui opposait était la même. D'après Monro, M. le professeur Lordat a fait un ordre particulier des hémorragies par expansion. « Lorsque, dit cet habile médecin*, la partie qui livre passage au sang ne peut être soupçonnée d'atonie, il me paraît que la dilatation des pores se fait par un mouvement spontané des solides, qui est antagoniste de celui de constriction.

« Cette dilatation ne doit pas être conçue comme l'effet mécanique de l'impulsion donnée au sang par le mouvement fluxionnaire : cette impulsion serait incapable de vaincre la résistance naturelle des solides, comme nous le prouvent les mouvemens fébriles, la disposition anévrismatique des artères, les grandes congestions sanguines sans extravasation, etc. Bichat ** dit avoir injecté avec beaucoup de force des liquides dans les vaisseaux d'animaux vivans, sans pouvoir parvenir à les faire suinter des surfaces sécrétoires. »

---

* *Traité des hémorragies*, p. 48.

** *Anat. génér.*, t. II, p. 496.

Il y a vraiment lieu de s'étonner qu'après être parvenu à se rendre compte de l'afflux du sang dans ces hémorragies, à l'aide du mouvement expansif, on n'ait pas songé à faire l'application de cette connaissance à la théorie des inflammations : car les rapports les plus intimes existent entre ces deux maladies; l'altération vitale qui en est la cause, leur siége, sont essentiellement les mêmes. De part et d'autre l'affection est dans les vaisseaux capillaires; de part et d'autre le phénomène primitif est semblable, c'est une augmentation de sensibilité et d'expansibilité avec suspension de contractilité; le second phénomène, c'est-à-dire, l'afflux humoral, que provoquent les vaisseaux dilatés, s'opère encore de la même manière; ce n'est qu'au troisième temps de la maladie et éventuellement que paraît la distinction à établir entre l'inflammation et l'hémorragie. Ici le sang coule hors des vaisseaux; là au contraire les humeurs y sont retenues, d'où résulte la tumeur et les autres symptômes inflammatoires.

Mais pourquoi le sang sort-il des vaisseaux dans un cas, et y est-il retenu dans l'autre? D'abord, les différens degrés de force ou de faiblesse de l'irritation, la promptitude ou la lenteur de son développement peuvent bien ne pas être sans influence à cet égard; mais, pour

répondre à la question d'une manière satisfaisante, il faudrait savoir tout ce que l'idiosyncrasie des sujets imprime de variété à tel ou tel organe; il faudrait avoir respectivement la mesure d'énergie des propriétés dont jouit ce même organe, suivant les temps, l'âge, les lieux, les constitutions. Si par l'une ou l'autre de ces causes l'expansibilité est plus active, les dilatations vasculaires seront plus faciles et prédisposeront aux hémorragies : si, au contraire, la contractilité est plus forte, elle modérera la propriété d'expansion qui lui est opposée, le produit de l'afflux sera retenu, il y aura inflammation. On doit remarquer d'ailleurs que ces deux affections, l'hémorragie et la phlegmasie, sont exclusives l'une de l'autre dans un même lieu; la première est prophylactique de la seconde, elle prévient son développement comme le ferait une saignée, et mieux encore, puisqu'elle dégorge directement les vaisseaux qui en sont le siége.

On peut dire, je le sais, contre ce qui précède, que la présence des vaisseaux intermédiaires entre les capillaires voisins et les surfaces n'est pas démontrée. Cette objection est raisonnable; mais, si le sang coule et sort par les exhalans, il est bien nécessaire d'admettre que la communication existe, soit

physiologique ou accidentelle, soit directement ou indirectement. C'est encore là vraisemblablement un des cas nombreux où l'anatomie et la physiologie doivent recevoir des lumières de la pathologie.

Les hémorragies qui accompagnent les plaies et les ulcères, qu'elles aient lieu à la suite d'une simple division des parties ou de la rupture et de l'érosion des vaisseaux, ne doivent pas être comptées parmi les maladies essentielles : elles ne sont que des complications de plaies ou d'ulcères.

Enfin, le catarrhe actif est une affection du même genre, mais plus composée que les deux précédentes. Une membrane muqueuse comprend d'abord des vaisseaux exhalans, et pour cette raison est passible dans l'irritation d'un flux séreux ou sanguin; mais de plus elle a des cryptes ou follicules qui sécrètent une matière muqueuse.

On peut trouver dans cette organisation la raison d'un phénomène particulier aux catarrhes, et qui consiste en ce que, dès le principe, la sécrétion muqueuse est supprimée, tandis que l'écoulement séreux continue ou même est augmenté.

Quand une membrane muqueuse est irritée, et qu'un catarrhe commence, la matière séreuse, fournie par les vaisseaux exhalans dilatés, et peut-être

par les absorbans, coule aussi promptement ici et avec autant de facilité que sur les surfaces séreuses ; mais les cryptes muqueux ont une structure plus compliquée que les vaisseaux càpillaires, ce sont des organes ; et, comme dans tous les organes l'irritation y produit d'abord une suspension d'action par inertie de la contractilité, ces cryptes deviennent le centre d'un engorgement actif dont la résolution ne s'opère qu'après plusieurs jours ; c'est alors seulement que l'excrétion commence et se mélange avec la sérosité, c'est alors seulement que le catarrhe est complet.

La similitude presque parfaite qui existe entre l'organisation des membranes muqueuses et celle de la peau fait que cette dernière est susceptible d'affections analogues. Si la peau est irritée par une cause quelconque, l'exhalation séreuse ou même quelquefois sanguine est ici fournie, suivant le même mécanisme que sur les membranes séreuses, par les vaisseaux exhalans. Si l'action de l'irritant continue, les glandes sébacées s'irritent comme le font les follicules muqueux, et l'accroissement de sécrétion, joint à celui de l'exhalation, peut produire un véritable catarrhe cutané. C'est là, ce me semble, le caractère de la teigne ; elle ne consiste d'abord que dans l'irritation du cuir chevelu avec flux séreux et

muqueux; et je pense que, le plus souvent, elle ne serait rien de plus si l'on avait soin d'enlever le produit de ce flux. Mais d'ordinaire, par des craintes mal entendues, on respecte les croûtes muqueuses, qui, desséchées, se collent d'une manière très-intime à la peau. Les humeurs, continuant à transpirer, stagnent entre celle-ci et les croûtes, le tissu cutané macéré et de plus en plus irrité s'ulcère, et la teigne existe avec tous ses caractères.

Certaines exhalations et sécrétions des aisselles, des pieds, ne diffèrent pas essentiellement de cette affection, et trouvent encore leurs analogues aux membranes muqueuses dans quelques exhalations et sécrétions pathologiques, comme celles qui ont lieu quelquefois autour du gland chez l'homme, et au vagin chez la femme. Dans tous ces cas, les humeurs sont le plus ordinairement entraînées par le frottement des linges de corps et par des soins de propreté auxquels ne s'oppose pas un préjugé nuisible. Mais si, par une circonstance quelconque, ces humeurs sont retenues, il en peut résulter, comme dans la teigne, des ulcérations, ainsi que le font quelquefois la matière caseuse du prépuce, l'humeur huileuse des pieds, et le produit de la sécrétion vaginale chez les femmes. Ces dernières mala-

dies ont pour caractère commun d'affecter les glandes sébacées et les vaisseaux capillaires, et de donner naissance à des humeurs qui toujours répandent une mauvaise odeur *.

Nous ferons remarquer ici, relativement aux plaies, aux irritations séreuses, hémorragiques et catarrhales, que, sous l'influence continue de certains principes morbifiques, elles peuvent, ainsi que les sous-phlegmasies, passer à l'état chronique; mais une affection aussi violente qu'est la phlegmasie, une affection caractérisée par l'excès de la congestion humorale, par la distension extrême des parties qui en sont le siége, et enfin par une désorganisation imminente, ne saurait être de longue durée; nous ne croyons donc pas aux phlegmasies chroniques. Sans doute la structure différente de nos tissus rend nécessairement très-variable, dans chacun d'eux, le temps que l'inflammation met à s'y former; mais il ne faut pas confondre la chronicité d'une maladie avec la lenteur de son développement.

Nous ferons observer ensuite qu'aucune des ma-

---

* Dans toute inflammation, dans presque toutes les irritations avec flux, les fluides sont altérés. En quoi consiste cette altération? comment est-elle produite? les faits manquent pour résoudre cette question, qui mérite toute l'attention des pathologistes.

ladies dont il a été question dans cet article n'est jamais simple, et qu'ayant toute l'irritation pour attribut commun, elles n'empruntent leurs attributs différentiels que des formes variées de l'afflux humoral. Ainsi la phlegmasie et la sous-phlegmasie sont des maladies composées; tous ces symptômes matériels, la tumeur, la rougeur, la tension désorganisatrice, ou seulement prurigineuse, ne sont que des additions à l'irritation, qui est l'affection primitive. Il en est de même des irritations inflammatoires; elles comprennent deux élémens, l'irritation et un liquide affluent, soit séreux, sanguin ou muqueux.

Lorsque ces fluides sont sortis des vaisseaux irrités, qu'ils s'amassent et séjournent dans une cavité naturelle ou accidentelle, il en résulte de véritables complications qui, à la cessation de la maladie principale, deviennent une affection ou une cause d'affection particulière; tels sont les abcès, les indurations, les collections séreuses, les épanchemens sanguins et les amas de matières muqueuses. Le mécanisme suivant lequel ces fluides sont fournis est analogue, mais leurs effets ultérieurs varient suivant le lieu où ils ont été déposés.

Après cela, les maladies inflammatoires s'accompagnent d'effets sympathiques, soit locaux, soit gé-

néraux, qu'il est encore important de ne pas confondre avec elles-mêmes.

Pour les effets locaux, de même que nous avons vu la simple turgescence amener par excès de distension des fibres l'état inflammatoire, de même ce dernier peut produire la turgescence, le spasme des organes où il existe. C'est une sympathie locale d'irritation ; nous en avons déjà cité plusieurs cas. Dans la blennorragie, la maladie commence et a son siége dans les capillaires de la membrane muqueuse urétrale. L'érection ou la turgescence qui survient est évidemment un effet sympathique de l'irritation inflammatoire et primitive.

L'utérus présente un exemple du même phénomène; après la conception, cet organe devient le centre d'un afflux qui a la plus grande analogie avec l'afflux inflammatoire; et nous avons vu, en parlant de la propriété d'expansion de la matrice, que toujours alors elle se dilate consécutivement, soit qu'elle contienne le produit de la conception, soit qu'il n'y ait que grossesse tubaire ou extra-utérine. Il y a plus, l'irritation des organes voisins, celle de l'ovaire, en se propageant à l'utérus, provoque également sa dilatation. Nous avons vu aussi, d'après Hartmann, que chez les animaux dont l'utérus est divisé en

plusieurs cornes, deux se tuméfient et se gonflent, quoiqu'il n'y ait de fœtus que dans une seule des cornes, etc.

Dans l'iritis, où nous pouvons suivre de l'œil tous les phénomènes, nous observons clairement qu'une expansion très-forte de l'iris succède à l'irritation des vaisseaux capillaires; cette dilatation est même si importante que ce que l'on a le plus à craindre dans cette maladie est l'oblitération de la pupille, par suite de son très-grand resserrement, et que les principaux moyens à employer doivent surtout avoir pour but de combattre la dilatation de l'iris et d'agrandir la pupille.

Même chose s'observe à l'estomac et aux intestins. Abercrombie a vu les intestins dilatés et particulièrement dans le lieu où était l'inflammation. La sonoréité du ventre, qui est un des signes les plus certains de l'irritation abdominale, ne tient qu'à cette dilatation. Le choléra-morbus a fréquemment offert des exemples d'une semblable expansion de l'estomac.

Enfin le poumon, à la suite de catarrhe chronique, offre aussi une dilatation des bronches; écoutons encore M. le professeur Laennec*:

---

* *Ouvrage cité*, t. 1, p. 133.

« La dilatation des bronches doit toujours son origine à un catarrhe chronique ou à toute autre maladie capable de produire des quintes de toux longues, violentes, et qui se répètent pendant un temps un peu considérable, etc. »

Dilatation chronique des bronches. « Mademoiselle M***, âgée de soixante et douze ans, maîtresse de piano, était affectée, depuis l'âge d'environ seize ans, et par conséquent depuis plus de cinquante ans, d'une maladie de poitrine qui offrait la plupart des symptômes de la phthisie pulmonaire : hémoptisies très-fréquentes, renouvelées par les causes les plus légères; toux habituelle avec expectoration de crachats jaunes, opaques, ayant les caractères tantôt du pus et tantôt du mucus puriforme; respiration courte, souvent un peu gênée.

« Quoiqu'elle ne parût pas fort malade lors de son entrée à l'hôpital de la Charité, et qu'elle ne présentât d'autres symptômes que ceux qu'elle disait éprouver depuis long-temps, aggravés seulement par un peu de dévoiement et un léger œdème aux jambes, elle se regardait comme touchant à la fin de sa carrière, et elle en voyait approcher le terme avec le calme le plus parfait.

« Depuis son entrée jusqu'à sa mort, accroissement

progressif de l'œdème, qui devient très-volumineux aux membres tant supérieurs qu'inférieurs, et au tronc. La dyspnée augmentait en proportion de l'œdème. La malade restait presque toujours sur son séant. Les derniers jours, l'œdème fit de tels progrès que la malade ne pouvait exécuter aucun mouvement; ses bras et ses mains étaient gonflés, luisans, et comme transparens; les déjections devinrent involontaires..... elle expira.

« *Ouverture du cadavre faite environ quarante-quatre heures après la mort.* — Œdème universel, mais surtout très-marqué aux membres tant supérieurs qu'inférieurs, et aux parois abdominales. En faisant abstraction de l'œdème, le corps était assez éloigné du marasme.

« Les poumons s'affaissèrent peu à l'ouverture de la poitrine; ils adhéraient aux côtes et au médiastin par un tissu cellulaire lâche et d'ancienne formation. Ce tissu cellulaire était le siége d'une infiltration séreuse considérable, qui lui donnait une apparence gélatineuse. En palpant les poumons, on sentait à travers leur tissu, qui était mollasse et sans ressort, des portions durcies de diverses grosseurs : c'était surtout dans le lobe supérieur du poumon droit qu'on en sentait le plus. En incisant ce lobe, on trouva

dans son intérieur un grand nombre de cavités arrondies, à parois lisses et rougeâtres, d'un aspect un peu analogue à celui de l'intérieur des ventricules du cœur, ou de certains trajets fistuleux. Ces cavités étaient d'un volume fort inégal : les plus grandes auraient pu contenir l'extrémité du pouce. Elles étaient séparées les unes des autres par des cloisons assez fermes, formées par le tissu pulmonaire condensé. En les examinant avec attention, on reconnaissait qu'elles communiquaient avec les bronches, dont elles étaient évidemment la continuation.

« Ces conduits, à peu de distance de leur origine et à peu près vers l'endroit où ils cessent d'être cartilagineux, se dilataient considérablement, et se continuaient les uns avec le même diamètre, les autres en devenant de plus en plus larges dans toute leur étendue, c'est-à-dire, jusqu'au voisinage de la surface du poumon. Dans leur trajet, ils donnaient de distance en distance des rameaux, dont les uns étaient dilatés, et les autres ne l'étaient point. Les parois des portions dilatées présentaient çà et là de petits points cartilagineux et quelques points osseux, qui existaient pour la plupart sur les petits éperons que forme à l'intérieur des conduits bronchiques l'origine des branches collatérales. Il fut

impossible de distinguer dans ces parois plusieurs membranes : elles ne paraissent formées que d'une seule, beaucoup plus dure et plus lisse que les parois saines des bronches après la terminaison du cartilage; mais cette membrane ne pouvait être isolée du tissu pulmonaire. On ne put découvrir nulle part la moindre ulcération, de sorte que le pus que ces cavités contenaient paraissait avoir été exhalé. Tel était l'état de presque tous les vaisseaux bronchiques appartenant au lobe supérieur du poumon droit. Les plus dilatés pouvaient avoir acquis sept à huit fois leur volume ordinaire; il y en avait qui l'étaient beaucoup moins, et d'autres l'étaient d'une manière à peine sensible. Toutes ces cavités paraissaient occuper environ les trois quarts du lobe supérieur du poumon; quelques-unes n'étaient séparées que par des cloisons très-minces, formées par le tissu pulmonaire condensé, et réduit à l'état d'une véritable membrane. Dans ces cloisons, de même que dans presque tout le reste de ce lobe, le tissu pulmonaire paraissait plutôt condensé par la pression que réellement endurci.

« Dans le lobe supérieur du poumon gauche il y avait deux ou trois bronches sensiblement dilatées, rouges, dures, et enfin dans l'état décrit ci-dessus;

mais elles ne formaient pas de cavités considérables. Tous les autres organes étaient sains. La membrane hymen existait dans toute son intégrité. »

Enfin les phlegmasies, sous-phlegmasies et irritations inflammatoires déterminent fréquemment, par sympathie, sur les principaux viscères, le cerveau, le cœur et le poumon, des phénomènes généraux qui constituent la fièvre : il est à remarquer que les irritations simples et sans afflux peuvent, au contraire, exister fort long-temps et même à un haut degré d'intensité, sans la faire naître. Est-ce parce que les nerfs ne sont ni tiraillés, ni comprimés?

En résumé, nous croyons pouvoir établir entre l'irritation inflammatoire et la plupart des *spasmes* des auteurs ou l'irritation non inflammatoire, les rapports et les différences qui suivent :

Une excitation nerveuse marque le premier temps de chacune de ces affections, et toutes deux sont caractérisées par la dilatation d'organes creux; mais, 1°. dans l'irritation inflammatoire l'expansion porte sur les vaisseaux capillaires, et dans le spasme sur la totalité de certains organes, l'utérus, l'estomac, les intestins, le poumon et le cœur; 2°. la première s'accompagne d'afflux humoral, et le second est suivi, si ce n'est au cœur, de l'introduction d'air dans les

cavités dilatées ou du développement de fluides aériformes; 3°. l'une offre les phénomènes de l'afflux humoral et des phlegmasies, l'autre ceux de l'hystérie, des flatulences de l'asthme et de la syncope spasmodique; 4°. celle-là se termine à la manière des inflammations, celle-ci par le simple retour des organes sur eux-mêmes, et par la sortie plus ou moins brusque et souvent sonore des fluides gazeux qui ont été aspirés; 5°. le spasme se lie le plus ordinairement à un état cérébral, comme on le voit dans l'hystérie, plusieurs spasmes de l'estomac et la syncope spasmodique; les nerfs de la vie animale paraissent avoir été d'abord lésés, et l'excitation nerveuse est toujours le symptôme dominant; l'irritation inflammatoire naît et s'accroît presque toujours sans lésion primitive du cerveau, les nerfs de la vie organique, c'est-à-dire, ceux dont l'exercice se lie aux fonctions des vaisseaux capillaires, semblent affectés en premier lieu, et bientôt l'excitation nerveuse est masquée par les progrès de l'afflux; 6°. l'irritation inflammatoire détermine quelquefois, par sympathie locale, la turgescence de l'organe qui en est le siége; la turgescence au contraire amène l'irritation inflammatoire; 7°. la fièvre, effet ordinaire de celle-ci est rare dans le spasme; 8°. enfin, les résultats du trai-

tement viennent ajouter encore à cette série de caractères différentiels, car les saignées qui conviennent pour diminuer l'engorgement des vaisseaux, dans l'irritation inflammatoire ou avec afflux, sont peu utiles dans le spasme où cet engorgement n'a pas lieu; les antispasmodiques qui apaisent ce dernier seraient de peu d'efficacité contre la première, et que ferait contre l'irritation inflammatoire le traitement moral à l'aide duquel on combat quelquefois avec succès la cause de certaines maladies par simple turgescence!

SECTION II.

Caractère des maladies qui ne sont ni l'irritation, ni la phlegmasie.

1°. La première conséquence qui doit résulter de la définition même de l'inflammation, c'est que les seules parties douées des trois propriétés sensitive et motrices sont susceptibles d'irritation et de phlegmasie, parce que seules elles sont susceptibles d'afflux. Or les nerfs qui n'ont ni tissu contractile, ni tissu expansible, n'ont pas d'afflux et ne s'enflamment pas. Ici se trouve une première exception à l'aphorisme, *Ubi dolor, ibi fluxus*, et son explication dans la disposition anatomique des parties.

Mais les nerfs jouissent de sensibilité; elle peut y être assez augmentée pour faire naître la douleur. De là les névralgies, affections de la sensibilité ou propres aux tissus qui ne sont que sensibles. On conçoit, d'après cela, comment une névralgie dure quelquefois si long-temps et à un degré si intense, sans pour cela s'accompagner des phénomènes de l'inflammation; on conçoit aussi le très-grand embarras que doit éprouver et qu'éprouve en effet M. Broussais, lorsque, voulant assimiler la névrose à l'irritation, il ne trouve néanmoins dans la première ni afflux humoral, ni tumeur, ni aucun des symptômes qui dépendent de la seconde, si ce n'est la douleur.

Un pareil rapprochement n'a point de base, même dans le propre système de l'auteur : il définit l'irritation une augmentation des propriétés vitales, et il admet deux propriétés : une névrose serait par conséquent une augmentation de sensibilité et de contractilité. Mais a-t-on prouvé la présence de la contractilité dans les nerfs? et, si cela est démontré, l'est-il aussi qu'elle y soit augmentée dans la névrose?

Revenons : les névralgies, et en particulier celle qu'on connaît sous les noms de sciatique, frontale, dentaire, acoustique, etc., ne sont ni des irritations,

ni des inflammations, non plus que l'état contraire ou les paralysies. Il en est de même de toutes les névroses, parce qu'une affection qui suppose l'altération de plusieurs propriétés vitales ne peut se trouver dans un tissu qui n'en possède qu'une seule.

Jamais on n'a vu le tissu propre du cerveau ni des nerfs rougi, durci, tuméfié, comme dans les inflammations ordinaires; seuls, les vaisseaux capillaires répandus dans les membranes cérébrales, le névrilème et le tissu cellulaire qui lie entre eux les filamens nerveux, sont passibles de la phlegmasie. Par là peut s'expliquer un phénomène remarquable, et qui consiste en ce que des abcès considérables se forment quelquefois dans le cerveau sans que les facultés intellectuelles en éprouvent une atteinte notable. L'irritation des vaisseaux capillaires dans l'encéphale produit sur ce viscère le même effet que l'irritation du réseau vasculaire de la rétine sur cette expansion nerveuse, c'est-à-dire, une augmentation de sensibilité, une névrose consécutive par sympathie locale. Par là s'explique, de la même manière, comment il se fait que dans certaines inflammations assez graves ou assez prolongées pour détruire les tissus ou du moins en altérer l'organisation, les nerfs restent cependant intacts.

Ainsi la différence qui existe entre l'irritation et la névrose, c'est que celle-ci, simple augmentation ou diminution de sensibilité, a son siége exclusivement dans le tissu nerveux, tandis que l'autre, qui consiste dans l'altération de trois propriétés, dont deux sont augmentées et la troisième diminuée, ne peut se développer que dans un tissu expansible, c'est-à-dire, doué de ces trois propriétés ou d'irritabilité *.

Mais rapportera-t-on toutes les névroses cérébrales à de simples augmentations ou diminutions de sensibilité? La réponse à cette question pourrait être le sujet de discussions intéressantes que je ne ferai qu'indiquer.

Je dirai d'abord que, si l'on définit la névrose une augmentation ou une diminution essentielles de sensibilité, il convient d'en séparer les maladies qui ne por-

---

* On voit pour quelle raison nous appelons *irritabilité* non pas telle ou telle propriété en particulier, mais la réunion des trois propriétés sensitive et motrices; c'est parce que les parties qui en sont pourvues sont seules irritables ou susceptibles d'irritation. Ce dernier terme semble naturellement être le radical d'*irritabilité*, et il nous paraît d'autant plus convenable de déterminer l'acception de ce mot, que jusqu'à présent elle ne l'a point encore été d'une manière précise.

tent pas essentiellement ce caractère. Or l'hydrophobie, causée par un principe spécifique, véritable poison animal, appartient à la classe des affections par corps étranger ou avec cause conjointe. L'hypocondrie et la mélancolie qu'entretiennent des lésions organiques ne doivent figurer que comme telles, et chacune dans leur classe respective. L'épilepsie, qui dépend d'une cause autre que l'exaltation idiopathique de la sensilité, est hors de la classe des névroses. Toutes ces maladies, ainsi que l'a dit M. Broussais, ne sont pas simples.

Ensuite, ni l'apoplexie sanguine, ni l'apoplexie séreuse ne sont des névroses primitives. Dans la première, le sang épanché est la cause immédiate et le point principal de la maladie ; il fait office de corps étranger. Les phénomènes qu'on observe sont l'effet de la compression qu'il exerce sur le cerveau, et la maladie doit être renvoyée aux affections par cause conjointe. D'ailleurs qu'on réfléchisse à la valeur du mot apoplexie ; est-il susceptible d'une précision nosologique ? On doit en dire autant de l'apoplexie séreuse. Si l'on voulait appeler névroses les apoplexies sanguines et séreuses, c'est-à-dire, les phénomènes qui suivent la compression du cerveau par le sang ou la sérosité, il faudrait donner le même nom aux affec-

tions qui résultent de la compression de cet organe par un abcès ou un corps étranger quelconque.

En second lieu, je ferai observer qu'on chercherait en vain à classer des maladies tout-à-fait inconnues; qu'il n'est aucune méthode nosologique qui puisse y parvenir, pas plus qu'en botanique on n'a le privilége d'assigner un rang à une plante dont on ne sait que le nom, sans pour cela qu'on soit en droit de rien conclure contre les systèmes de Linnée, ou de Tournefort.

Qu'est-ce que l'apoplexie nerveuse? On dit qu'elle existe ou plutôt qu'elle a existé, lorsque, la mort survenant après quelques symptômes d'apoplexie, on n'en trouve cependant aucune trace sur le cadavre. Il est clair qu'une maladie aussi peu caractérisée ne saurait être classée d'une manière certaine.

Je me permettrai seulement une conjecture qu'autorise peut-être l'ignorance où l'on est à ce sujet. Les physiologistes regardent, sinon comme démontrée, du moins comme probable, l'existence d'un fluide impondérant, allant du cerveau aux organes, et des organes au cerveau: les nerfs en sont les conducteurs; c'est le fluide nerveux.

Si on lie fortement un nerf, ou si on le coupe, sa faculté de transmission est anéantie; les parties aux-

quelles il se distribue sont privées du mouvement ou du sentiment : même chose arrive par suite de la compression qu'exerce une tumeur sur un cordon nerveux. Or, dans la paralysie, le fluide nerveux formé comme à l'ordinaire, tend, mais inutilement, sous l'influence de la volonté à parcourir son trajet accoutumé. Si l'obstacle n'est que léger, il est quelquefois vaincu, soit spontanément à la suite d'une vive émotion de l'âme, soit par l'usage des préparations strychniques, et l'on voit alors survenir des mouvemens convulsifs, précisément aux parties malades; mais si l'obstacle est insurmontable au fluide nerveux, que devient celui-ci? Poussé avec force, dans la colère, par exemple, ne peut-il pas, par un choc en retour sur le cerveau, y produire une commotion comme électrique, et déterminer l'apoplexie dite nerveuse, qui ne laisserait pas plus de trace que la mort par électricité?

Dans cette supposition, à laquelle cependant je n'attache pas plus d'importance qu'elle n'en mérite, l'apoplexie nerveuse devrait être assimilée aux maladies qui dépendent d'un obstacle au cours des liquides, et sa classification cesserait d'être impossible. Une considération pourrait donner quelque consistance à cette manière de voir; c'est qu'un assez

grand nombre des paralytiques, qui ne succombent pas à la fièvre adynamique, périssent d'apoplexie nerveuse.

Quant à la catalepsie, avant de penser à la classer, il convient de savoir quelle en est la nature. Enfin, pour affirmer que l'idiotisme, la mélancolie, la manie, etc., appartiennent à tel ou tel ordre de maladies, il faudrait préalablement en connaître le caractère; il faudrait savoir ce qu'elles sont essentiellement. De deux choses l'une, ou ce sont des maladies purement morales, et nous ne pouvons en avoir aucune idée, ni les assimiler à aucune autre espèce de maladie, car nous ne pouvons concevoir celle-ci sans tissu malade; ou elles tiennent à une altération du tissu même du cerveau, et alors il faut, avant tout, déterminer ce genre d'altération. Le terme générique d'aliénation mentale, sous lequel on les désigne d'ordinaire, n'indique rien à cet égard; il n'exprime qu'un résultat.

Mais si l'on ne peut sans inconvénient regarder les maladies que nous venons de citer comme des névroses essentielles, il en est d'autres en revanche qu'on hésite à tort, ce me semble, d'y rapporter; je veux parler d'une des espèces de fièvres adynamique et ataxique primitives.

Partons des faits : L'observation et le relevé des

tables de mortalité apprennent que le plus grand nombre des paralytiques meurent de fièvre adynamique. Or comment s'établissent ici les rapports de cause à effet entre ces deux affections? Qu'arrive-t-il lorsqu'une paralysie, presque générale existe?

Long-temps privés de l'influence stimulante et nécessaire des nerfs cérébraux, puis consécutivement du degré convenable d'excitation ganglionaire, nos organes finissent par tomber dans cet état parfaitement exprimé sous le nom de prostration des forces; toutes les fonctions languissent, les muscles volontaires sont dans la plus complète inaction; la circulation capillaire qui n'est plus aidée par leur mouvement se ralentit, des engorgemens se forment aux extrémités inférieures, quelquefois aux mains, au visage, autour des yeux ; tout le corps se refroidit.

Le sang revient moins promptement au cœur; celui-ci affaibli lui-même, et non suffisamment excité par un sang non physiologique, ne se contracte qu'avec peine; la circulation générale est lente, nouvelle cause de débilité.

Les changemens qu'éprouve la respiration y ajoutent bien davantage; ses actes mécaniques difficiles, ses phénomènes chimiques ou la fonction importante de l'hématose imparfaitè font que le sang n'acquiert

pas dans le poumon la chaleur, la couleur et la plasticité qu'il y puise d'ordinaire. Il ne se mélange d'ailleurs qu'avec un chyle mal élaboré, et chaque nouveau cercle qu'il décrit dans l'économie l'appauvrit de plus en plus, et perpétue l'abattement au moral comme au physique.

La fluidité du sang, jointe au grand relâchement des parties, donne naissance aux ecchymoses passives, aux pétéchies. La transfusion sanguine des vaisseaux rouges aux vaisseaux blancs est peut-être plus facile à concevoir ici que dans les hémorragies actives. En effet, sur un cadavre les injections passent aisément des premiers aux seconds, et une grande débilité est, ponr ainsi dire, une nuance de la mort; il se fait alors une sorte d'injection naturelle, et quelquefois sans doute une transsudation. Suivant les prédispositions, tel ou tel organe peut devenir malade, mais l'estomac et les premiers intestins sont à cet égard dans une circonstance particulière; ils reçoivent, comme à l'ordinaire, le produit des sécrétions et des exhalations mal élaborées, de la bouche, du pharynx, de l'œsophage, de la muqueuse gastrique et intestinale; la bile et le fluide pancréatique continuent de couler dans leur intérieur; le séjour plus ou moins prolongé de ces fluides change leurs qua-

lités qui deviennent morbifiques; mais de plus, ces organes sont pressés entre deux causes opposées de maladies, à l'une desquelles ils ne peuvent guère échapper sans céder à l'autre.

Si l'estomac reste long-temps à jeun, il s'irrite et s'enflamme; si, au contraire, dans l'espoir de lui donner des forces et du ton, on le charge de substances alimentaires ou de boissons stimulantes, faisant d'inutiles efforts pour réagir sur elles, il s'enflamme encore; la somme de sa vitalité augmente en même temps que la faiblesse générale fait des progrès rapides.

Mais bientôt éclatent ses liaisons symphatiques; bientôt le cœur et le poumon excités, les sens réveillés s'agitent, la circulation et la respiration s'accélèrent; elles deviennent même plus fréquentes que dans l'état de santé. Un trouble général qui naît du manque d'harmonie entre les organes mis en jeu par la sympathie, et ceux qui restent encore dans l'inertie, se déclare; la chaleur s'accroît; il y a fièvre : celle-ci et l'irritation dont elle est l'effet tiennent à une cause commune et primitive, la débilité nerveuse que je regarde, surtout lorsqu'elle affecte les nerfs ganglionaires, comme le cachet de l'adynamie essentielle. Nous avons donc ici, suivant l'expression de M. Pinel, une fièvre adynamique primitive, ou mieux par adynamie primitive.

Ceci n'empêche pas qu'il n'y ait des fièvres par adynamie secondaire, c'est-à-dire, où la faiblesse soit le produit de l'irritation d'un organe quelconque et de la fièvre. Il en résulte seulement qu'il faut distinguer deux sortes de fièvre adynamique : l'une où la débilité est primitive, l'irritation et la fièvre symptomatiques ; l'autre, au contraire, où l'irritation est primitive et la débilité secondaire.

Même chose à dire de la fièvre ataxique. Par suite d'excès dans les travaux de cabinet, un homme éprouve une excitation tres-intense du cerveau ; des céphalalgies violentes, une insomnie opiniâtre en sont la suite ; le désordre dans les idées, des mouvemens involontaires et le délire viennent s'y joindre ; les principaux organes, le poumon et le cœur participent bientôt à l'état d'excitation du cerveau par l'intermède de ses nerfs ; la fièvre s'allume : c'est une fièvre ataxique primitive.

Il ne s'ensuit pas qu'il n'y ait point de fièvre ataxique secondaire : certaines pneumonies, plusieurs gastro-entérites et l'inflammation de la plupart des organes en offrent au contraire souvent des exemples. Il faut seulement tirer de là cette conséquence, qu'il existe deux sortes de fièvre ataxique : l'une, où l'ataxie est primitive, essentielle et la fièvre secondaire ; l'au-

tre, où l'irritation et la fièvre précèdent l'ataxie, qui n'en est qu'un effet.

De ce qui vient d'être dit sur la fièvre ataxique, il résulte que l'excitation de la pulpe cérébrale, sans l'intervention d'aucune irritation, peut produire des symptômes généraux et la fièvre. Nous avons déjà indiqué le même phénomène en parlant des sympathies; ainsi l'odontalgie, la piqûre d'un filet nerveux détermine des mouvemens fébriles *; et, dans tous les cas même où ces derniers dépendent d'une irritation, le nerf, qui est le lien sympathique entre les grands organes et la partie irritée, n'est lui-même et ne peut qu'être excité; d'où il suit que l'accélération des mouvemens du cœur n'est jamais provoquée que par une excitation nerveuse. Ces faits déposent en faveur de ceux qui croient à l'existence des fièvres purement nerveuses, c'est-à-dire, où les nerfs sont le siége primitif de l'affection, comme paraissent être la plupart des fièvres intermittentes. J'ajoute que certains médicamens, les préparations opiacées, antispasmodiques et strychniques, agissant spécialement sur les nerfs pour en diminuer ou en augmenter la

---

* Cependant M. Broussais dit : « La fièvre n'est jamais le résultat que d'une inflammation. » (Prop. CXIII.)

sensibilité; on ne voit pas pourquoi un miasme, un principe délétère quelconque, introduit en nous par absorption, ne porterait pas sur eux, sur le cerveau même, son action spéciale, et ne causerait pas la fièvre par sympathie ou par excitation directe du cœur.

2°. Le tissu musculaire, ne jouissant en propre que de contractilité, manque aussi des conditions nécessaires au développement de l'inflammation : celle dont il est le siége dans le rhumatisme aigu ne peut appartenir qu'aux nombreux vaisseaux capillaires dont il est rempli; mais là, comme ailleurs, les nerfs sont sujets aux maladies. La névralgie continue dans les muscles ne diffère pas du rhumatisme non inflammatoire et chronique; là aussi leur paralysie est possible, et produit indirectement celle du muscle, en le privant de sa cause excitante; là enfin une innervation déréglée peut amener des convulsions dont le principe est ailleurs que dans le muscle même.

Les affections particulières à ce dernier sont une augmentation locale de contractilité qui produit la convulsion idiopathique, ou une diminution par altération de tissu, d'où la difficulté ou l'abolition du mouvement. Ici se rapportent la convulsion générale ou le tétanos, les mouvemens convulsifs ou les con-

tractions involontaires du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac, de l'œil, etc. Ces maladies doivent seules être appelées spasmes, et il est facile de voir combien elles diffèrent de celles qui, caractérisées par la turgescence, ont cependant été indiquées plus haut sous ce nom, parce qu'en effet on les trouve confondues dans les auteurs sous la même dénomination. Dans ces dernières il y a expansion et dilatation permanentes; dans la convulsion, au contraire, il y a contraction et resserrement; celle-ci n'existe que dans les muscles volontaires et involontaires, celles-là appartienent exclusivement aux organes dilatables : en un mot, l'une est la maladie du tissu contractile; les autres, celle du tissu expansible.

Du reste, peu importent les mots dont on se servira pour désigner ces deux affections, dès que l'on reconnaît la ligne de démarcation qu'établit entre elles la différence de leur siége et de leurs phénomènes.

Les convulsions et les névroses actives se rangent parmi les maladies dont la cause est une augmentation dans les propriétés vitales; les paralysies musculaires et les névroses passives, parmi celles qui dépendent d'une diminution dans ces mêmes propriétés; c'est respectivement aux mêmes classes qu'il faut rapporter les coarctations et les relâchemens des

conduits excréteurs qui ne possèdent que la contractilité.

Dans tous ces cas, il n'y a point d'inflammation, point de symptômes d'irritation, ni tumeur ni rougeur; car il n'y a ni tissu expansible, ni possibilité d'afflux : même chose à dire relativement aux tissus fibreux, cartilagineux, osseux, etc., qui par eux-mêmes ne sont pas dilatables, et dont toutes les phlegmasies appartiennent aux vaisseaux capillaires qui les pénètrent.

3°. Bien plus : lorsque les trois propriétés sensitive et motrices se trouvent réunies dans un même organe, ce qui suppose les trois tissus sensible, expansible et contractile, leur dérangement, bien loin de donner toujours lieu à la phlegmasie, les présente quelquefois dans un état inverse à celui qui la constitue essentiellement.

Ainsi, dans l'impuissance par défaut d'érection, il y a diminution de sensibilité, d'expansibilité, et le resserrement du pénis atteste la prédominance de la contractilité. Ainsi fréquemment la sensibilité et l'expansibilité de l'iris sont affaiblies en même temps que la contractilité non affectée prend le dessus. Je dis non affectée, car dans l'amaurose particulièrement, on peut s'assurer que la rétractation de l'an-

neau pupillaire est trop forte pour n'être due qu'à la contractilité du tissu.

N'est-il pas vraisemblable encore que chez les femmes molles, d'un tempérament froid, peu aptes à l'amour moral et moins encore aux plaisirs physiques, la stérilité reconnaît quelquefois pour cause le manque d'érection des trompes utérines, comme chez l'homme l'impuissance peut tenir au manque d'érection du pénis ? Plusieurs points frappans de similitude rapprochent ces organes ; tous deux ont pour but de livrer passage au fluide fécondant ; tous deux jouissent d'expansibilité ; tous deux enfin, pour remplir leur fonction, exigent la possibilité de l'érection.

La plupart des agalacties tiennent aussi au défaut d'expansion des tuyaux galactophores et du mamelon. Celui-ci est contracté, et son resserrement s'oppose à l'écoulement du lait.

L'aménorragie reconnaît souvent une cause semblable, surtout dans les premiers temps de la menstruation. Chez la femme comme chez l'homme, l'apparition de l'expansibilité dans les organes génitaux et ses premiers actes sont le signal de la puberté. Si l'utérus et le col utérin se dilatent facilement et répondent au mouvement général qu'éprouvent alors les liquides, le vœu de la nature se remplit, d'heureux

changemens s'opèrent. L'on voit survenir le gonflement des seins, la dilatation de la poitrine; celle du larynx qui donne à la voix plus de gravité, l'écartement des hanches, la tendance aux érections du clitoris et du mamelon, une coloration plus vive et une sorte d'épanouissement des lèvres, des joues et même du cou, tous phénomènes du même genre, c'est-à-dire, de dilatation, et qui nous paraissent dus à une même cause sur laquelle nous avons déjà plusieurs fois insisté, la sympathie d'expansion ou de turgescence qui de l'utérus se répète dans de nombreux organes.

Quand au contraire l'expansibilité de la matrice est paresseuse, ou que la prédominance de la contractilité s'oppose à son développement, la scène est bien différente : pas de dilatation, pas de menstruation, pas d'effets sympathiques; les seins s'affaissent et maigrissent, les lèvres sont pâles, le teint livide, le cou et les membres grêles, la poitrine étroite, la voix faible. Mais le mouvement de turgescence du sang, provoqué par le consensus des organes, et qui existe alors même que l'utérus est inerte, ce mouvement, auquel une grande résistance est opposée, suscite une foule de phénomènes pathologiques, résultats d'une pléthore prolongée; lassitudes spontanées, céphalal-

gie, vertiges, bourdonnemens, tintemens d'oreille, cardialgie, épitaxis, hématémèse, dépravation du goût, phthisie par hépatisation du poumon, etc., etc.; souvent aussi fièvre avec tous les caractères inflammatoires, et qui devient quelquefois curative en faisant participer l'utérus à l'excitation générale.

La cause première de tant de désordres est le manque d'expansion de cet organe où l'excès de sa contraction, état opposé à celui de l'irritation ou de la turgescence.

4°. Quelquefois toutes les propriétés sont simultanément augmentées; ce n'est pas davantage le cas de l'inflammation, ni de l'irritation.

Il est impossible de ne pas convenir qu'il existe originairement chez certains individus des degrés de force supérieure, et que souvent, soit par les progrès de l'accroissement, soit par l'effet d'agens directs, il se manifeste chez le même homme une augmentation maladive d'énergie ou générale ou bornée à quelques organes, sans que pour cela on observe entre les propriétés vitales cette rupture d'équilibre qui caractérise l'irritation.

Ainsi, dans l'anévrisme du cœur, toutes les propriétés ont été accrues. Cette affection se déclare le plus souvent chez les individus forts, dont la poitrine

est large et le poumon volumineux. Le sang très-oxigéné acquiert de la plasticité; l'effet du cœur se proportionne à l'obstacle; l'habitude d'un exercice forcé développe son tissu et ses propriétés, comme on voit qu'il arrive à la main du bûcheron, au bras du boulanger, à la cuisse du danseur sous l'influence de la même cause. Il est tout simple que ceux qui définissent la phlegmasie une exaltation des forces, la retrouvent ici; mais c'est à tort: ces états insolites qui communément ne deviennent pathologiques qu'en raison des fonctions de l'organe, ne sont pas plus inflammatoires que toutes les espèces d'hypertrophie connues sous les noms de *polysarcie*, d'*obésité*, de *corpulence*, etc., que toutes espèces de nutritions partielles exagérées qui deviennent la cause d'un si grand nombre d'affections graves.

J'ajoute que le résultat ordinaire de l'anévrisme actif est l'apoplexie: si celle-ci a été foudroyante, la mort sera survenue sans aucune sorte d'inflammation.

5°. Par la raison qu'on rencontre des individus généralement forts ou chez lesquels tel ou tel organe est plus développé, il en est d'autres qui, soit d'origine, soit par maladie, sont généralement faibles, ou chez lesquels tel ou tel organe est plus faible.

Lorsqu'un imprimeur, ou pour parler plus juste,

un compositeur, qui a passé trente ans de sa vie devant des cassetins, debout et toujours dans la station sur les pieds, rentre chez lui chaque soir avec des jambes œdématiées qui désenflent la nuit par une situation contraire, y a-t-il là une maladie d'irritation? Non, sans doute; il y a faiblesse, les capillaires sanguins et lymphatiques qui ont eu si longtemps à lutter contre le poids des liquides, et qui d'ailleurs ont manqué de ce qui facilite le plus leurs mouvemens, la contraction musculaire, se sont épuisés; leur réaction ne suffit plus à la pression des liquides. De là l'œdème, les varices, qui ne sont rien moins qu'inflammatoires.

Ce qu'une fatigue trop prolongée a produit, la maladie peut en être la cause. Un érysipèle phlegmoneux s'empare de la jambe, la fluxion inflammatoire distend outre mesure les vaisseaux capillaires, et déchire leur tissu et celui des parties voisines, une suppuration abondante succède et dure plusieurs mois; enfin, la guérison arrive, il n'y a plus ni inflammation, ni irritation; mais il y a faiblesse locale, parce qu'il y a eu distension forcée, mais les vaisseaux capillaires sont dans le même état qu'à la jambe de l'imprimeur, et les résultats seront les mêmes.

Or, puisqu'il en est ainsi, et puisque la plupart

de nos organes sont susceptibles d'un exercice forcé, puisque tous sont susceptibles d'inflammation, pourquoi chez eux les mêmes causes n'opéreraient-elles pas les mêmes effets? Pourquoi le poumon du chanteur, l'estomac et le foie du gourmand, par suite d'excès ou de phlegmasies auxquelles ils sont si exposés, seraient-ils exempts d'une débilité et d'accidens consécutifs analogues à ceux que nous avons remarqués dans les cas précédens? N'est-il pas au contraire conséquent de rapporter à cette cause les engorgemens du poumon, du foie, les dyspepsies et leur nombreux cortége, toutes maladies caractérisées par une diminution des propriétés vitales, et qui par conséquent ne sont pas de leur nature inflammatoires.

Quels coups funestes ne portent point encore à nos forces les affections tristes et concentrées aussi bien que certaines maladies virulentes qui, dégradant toute la machine, la frappent d'une langueur mortelle!

Voyez cet homme! sa face est blême et porte l'empreinte de la souffrance; ses lèvres sont décolorées, le pouls petit, grêle, obscur, les battemens peu sensibles dans la région du cœur; l'oppression qui le gêne augmente à chaque pas, les membres inférieurs

s'engorgent : vous reconnaissez un anévrisme passif du cœur. Les parois de cet organe n'ont pu résister à l'effort du sang ; elles se sont laissé distendre ; elles s'amincissent chaque jour ; ses cavités s'agrandissent, tiennent plus de place, compriment le poumon, le sang ne reçoit plus une impulsion assez forte. Toute la machine s'affaisse et dépérit ; interrogez ce malheureux sur la cause de tant de désordres, il vous dira : J'ai été le jouet du sort ; j'ai souffert, les chagrins ont anéanti mes forces.

Et ce jeune débauché, victime de Vénus et de ses funestes présens ; nombre de fois déjà il a été la proie du mal vénérien ; des bubons inguinaux, cruraux, abdominaux, axillaires, ont attesté l'atteinte profonde portée sur tout le système lymphatique. Il est actuellement guéri, mais ce système lymphatique a été affaibli par les ravages de la maladie et par les moyens employés pour la détruire : c'est à cette débilité qu'il doit la tendance continuelle à des engorgemens qu'on appelle froids, et qui ne sont aucunement inflammatoires ; c'est à elle qu'il devra une mort prématurée.

Toutes ces débilités partielles ou générales, et qui ont été acquises, se montrent fréquemment avec leurs mêmes caractères et leurs mêmes effets sur des indi-

vidus qui n'ont pas encore été malades; c'est la faiblesse originaire ou native, c'est souvent la faiblesse acquise aux enfans par leurs parens.

Celui-ci, né d'une mère phthisique, apporte en naissant, non pas un germe de phthisie, non pas une *fatale* irritation, mais un poumon faible qui le prédisposera à des engorgemens, à des hémorragies passives. Celui-là qui hérite d'un cœur anévrismatique, tardera peu à en ressentir les effets. Cet autre, sorti d'un père rongé de syphilis et de mercure, vient au monde avec une débilité générale, remarquable surtout dans le système lymphatique. Bientôt vous lui verrez le visage bouffi, les lèvres et les ailes du nez gonflées, les yeux ternes, les vaisseaux et les glandes lymphatiques de l'abdomen, du cou, de la poitrine, engorgés; les os se déformeront, le pouls sera mou; toutes les fonctions ne se feront que lentement et imparfaitement, voilà le scrofule et ses dépendances, le carreau, le rachitisme, certaines phthisies; voilà bien des affections essentiellement causées par la faiblesse, et qui peuvent exister longtemps sans aucun caractère inflammatoire.

On dira que dans tous ces cas les maladies parvenues à un certain degré donnent naissance à l'inflammation; oui, mais pour cela il faut bien qu'elles

préexistent à l'inflammation, puisqu'elles en sont la cause. Elles sont déjà maladies, et souvent maladies fort graves avant que celle-ci ne paraisse.

D'ailleurs la phlegmasie porte alors un caractère particulier. Suivons son mode de développement sur l'un des organes faibles dont nous avons parlé, la jambe de l'imprimeur, par exemple, que nous supposons seulement affaiblie, mais actuellement soumise à une fatigue prolongée, et capable d'amener la phlegmasie.

Le premier phénomène qui a lieu, c'est la stase et l'accumulation des humeurs, d'où résulte la tuméfaction de la jambe. L'effet secondaire, mais presque simultané, est la dilatation passive des vaisseaux, puis vient leur distension, quelquefois douloureuse, l'irritation et avec elle la rougeur et la chaleur. Voilà bien tous les symptômes qui constituent une phlegmasie; mais l'ordre dans lequel ils se succèdent, ordre qui tient à la nature même de leur cause, lui donne le caractère de ce que nous avons appelé *phlegmasie passive*. En voici quelques autres exemples : elle est passive lorsque dans l'anasarque elle succède en quelque point que ce soit du corps à l'accumulation des liquides dans le tissu cellulaire, lorsqu'elle est la suite d'hydropisies séreuse, arach-

noïdienne, péritonéale, etc.; lorsque le pus découlant d'une carie des vertèbres, après avoir filtré dans les mailles du tissu cellulaire, s'amasse en un foyer plus ou moins éloigné du lieu malade, suscite dans ses parois par excès de distension, une irritation inflammatoire. Les abcès qui se forment au pourtour de l'anus chez certains phthisiques sont de même nature, comme aussi la plupart des inflammations qui succèdent aux dépôts critiques. Lorsqu'une crise s'opère par les urines, les sueurs, ou une sécrétion et une exhalation intestinales, le fluide, trouvant une issue facile par les voies ordinaires, ne produit aucun phénomène maladif. Mais si ce fluide est comme épanché dans un tissu qui ne communique pas à l'extérieur, ou si, malgré cette communication, la sortie du liquide n'est pas proportionnée en quantité à sa formation, il en résulte primitivement amas, puis distension des fibres, et finalement inflammation passive qui, en opérant la rupture de ces fibres, décide l'évacuation du fluide amassé.

C'est toutefois une chose très-remarquable, que les rapports qui existent entre les résultats de la faiblesse et ceux de l'irritation, entre les phlegmasies actives et passives en particulier. De part et d'autre, outre les phénomènes communs de rougeur et de chaleur,

il y a stase des humeurs, dilatation, distension douloureuse des vaisseaux, et les produits ultérieurs, les abcès, la gangrène, les ulcérations, les indurations, etc., sont souvent les mêmes.

Mais les différences entre ces deux affections ne sont pas moins tranchées. Dans la phlegmasie active l'irritation est primitive, elle précède l'afflux dont elle est la cause; dans la phlegmasie passive elle est secondaire et résulte de la stase humorale dans des vaisseaux faibles. Ici la dilatation est produite par la pression excentrique qu'exercent les liquides sur les parois vasculaires. Là, au contraire, l'expansion des vaisseaux est active, et les liquides y sont attirés spontanément par le vide qui se forme dans leur intérieur.

Ce sont ces différences qui, sous les rapports pathologiques et thérapeutiques, établissent entre les deux modes de phlegmasie une ligne de démarcation telle que, malgré la similitude du nom, ils ne peuvent être placés dans la même classe pas plus que les anévrismes, les hémorragies, les hydropisies, les catarrhes actifs et passifs, et que toutes les affections qui reconnaissent pour principe des causes opposées *.

* Cependant M. Broussais, encore une fois en opposition avec les faits, dit : « Les inflammations ne peuvent être qu'actives. » (Prop. CCI.)

Du reste, les maladies où la faiblesse se complique de la stase humorale se divisent, comme celles dont l'irritation est la cause, en deux ordres distincts, suivant que le produit de la stase est retenu dans les vaisseaux faibles, ou qu'il coule au dehors.

A. Le produit de la stase est retenu dans les vaisseaux faibles.

Lorsque la distension, qui en est la suite, est portée au point d'amener l'irritation et la désorganisation des parties, c'est, comme il vient d'être dit, *la phlegmasie passive ;* à un degré moindre, et lorsque l'irritation n'est que prurigineuse, c'est la *sous-phlegmasie passive ;* à un degré moindre encore, et lorsque l'irritation n'existe pas, c'est le simple *engorgement passif*.

Ces affections ont aussi leur siége primitif dans le système capillaire exclusivement ; si les vaisseaux engorgés ou enflammés sont dans le poumon, c'est l'œdème et la pneumonie latente ; dans le foie, certaines obstructions et l'hépatite latente ; dans le tissu cellulaire, les infiltrations et l'anasarque, etc.

B. Le produit de la stase coule hors des vaisseaux faibles.

Avec solution de continuité. Ce sont les plaies ato-

niques qui doivent être définies : *Débilités avec solution de continuité.* Nous réservons la dénomination d'ulcères pour les plaies entretenues par une cause spéciale.

Sans solution de continuité. Ici se rapportent les hémorragies, les hydropisies passives, et les catarrhes de même espèce.

Lorsqu'une femme d'une constitution molle, faible naturellement ou par suite de maladies, accouche d'un neuvième ou dixième enfant, que l'utérus flasque et dilaté ne peut revenir sur lui-même, et que les orifices vasculaires, restant béans, laissent couler le sang comme à flots, voilà le type et l'archétype des hémorragies passives. Ce fait seul suffirait pour en constater l'existence et en établir l'espèce.

Une atonie semblable et des effets analogues, mais seulement à un degré moindre, peuvent avoir lieu sur tous les points des membranes muqueuses : on le concevra sans peine si l'on réfléchit que ces membranes sont continuellement le siége de fonctions importantes, et qu'exposées sans cesse à l'action des causes morbifiques, elles sont affectées dans le plus grand nombre des inflammations dont l'effet inévitable est d'affaiblir et de ramollir les tissus.

Les effets ultérieurs de ces hémorragies varient

suivant les organes. Si le vaisseau qui fournit le sang se termine à l'extérieur, il y a effusion sanguine, hémorragie proprement dite; si c'est dans le tissu cellulaire, il en résulte une ecchymose de la manière qui a été dite en parlant de la fièvre adynamique, et peut-être aussi par transsudation. Si ce tissu cellulaire appartient à un organe parenchymateux, au poumon par exemple, le sang filtrera de cellule en cellule, et, suivant l'étendue de l'extravasation, donnera naissance à des épanchemens circonscrits et bornés à un certain nombre de cellules, ou bien à l'hépatisation générale du poumon. Enfin si c'est dans le cerveau, il en résultera une apoplexie moins lente que la séreuse, mais moins prompte que l'apoplexie foudroyante, et toujours par hémorragie passive, etc.

La plupart des auteurs ont admis cette espèce d'hémorragie. Bichat en exprime ainsi le caractère en peu de mots : Alors, dit-il, les exhalans sont frappés d'une atonie qui les empêche de se resserrer assez pour retenir le sang (*Anat. gén.*, tom. II, pag. 567).

Quelques pathologistes cependant en nient l'existence, et particulièrement M. Broussais, qui, pour la combattre, attache beaucoup d'importance à l'objection suivante : Si, dit-il, ce qu'on appelle hémorragie passive dépend réellement de la faiblesse des parties,

pourquoi ne la voit-on jamais s'opérer sur un membre paralysé, où la débilité est non équivoque ? Cette objection porte à faux, parce que, dans la paralysie, la faiblesse a son siége sur les nerfs de relation, et que la circulation capillaire, étant soumise aux nerfs ganglionaires, qui n'en reçoivent pas une atteinte notable, ne doit pas éprouver de changement essentiel.

Le caractère des affections de ce genre est bien distinct de celui des hémorragies actives ou par irritation. Dans les premières, la faiblesse des vaisseaux laisse échapper le sang que pousse une force étrangère; dans les secondes, au contraire, ce fluide est appelé et comme aspiré par l'expansion des vaisseaux irrités et éminemment actifs.

Les hydropisies ou mieux hydrorrhées passives sont produites de la même manière; ce sont en quelque sorte des hémorragies blanches. Ici les absorbans et les exhalans sont inactifs, ou agissent moins qu'à l'ordinaire. Ces derniers se laissent traverser par la lymphe que poussent *à tergo* les capillaires voisins. La résorption et par conséquent la guérison est plus difficile que dans les hydropisies actives, parce que la faiblesse est un état négatif.

Les catarrhes passifs sont analogues aux hémorragies et aux hydrorrhées de la même espèce, mais seu-

lement un peu plus composés : outre la perspiration séreuse ou sanguine, il y a écoulement d'une matière muqueuse qui résulte du dégorgement des cryptes muqueux.

Ainsi l'on voit que toutes ces maladies, hémorragies, hydrorrhées et catarrhes passifs sont essentiellement les mêmes, et qu'elles n'offrent que des différences éventuelles déterminées, par la variété d'organisation des parties qu'affecte la faiblesse, et par le degré de cette faiblesse.

Lorsque la débilité, au lieu d'être partielle, devient générale, il peut en résulter, de la manière qui a été dite en parlant des névroses, une seconde espèce de fièvre par adynamie primitive, laquelle ne différerait de la première qu'en ce que dans celle-ci la débilité porte spécialement sur les nerfs, tandis que dans l'autre elle est générale, et affecte également tous les organes : l'une est plus ordinairement l'effet de fatigues et d'excès antérieurs ; l'autre se lie plus particulièrement aux lésions accidentelles du cerveau et des nerfs.

Nous répéterons ici une remarque faite à l'occasion des irritations ; c'est que les affections qui suivent la débilité ne sont pas simples, que tous les phénomènes humoraux doivent être regardés comme complica-

tion, et que l'amas ou la rétention des fluides sortis des vaisseaux qui les engorgeaient deviennent fréquemment ici, comme après les irritations, la cause de maladies distinctes.

Enfin, dans les affections dont il s'agit, la débilité étant l'altération primitive, les sympathies et les effets locaux et généraux sont très-marqués. La fièvre ne se développe que faiblement, avec lenteur, et d'ordinaire lorsque les maladies sont parvenues à leur plus haut degré d'intensité, nouvelle circonstance qu'il faut ajouter à toutes celles qui prouvent la nécessité de distinguer les maladies par débilité et par irritation. Ce point important de doctrine trouvera d'ailleurs une nouvelle confirmation à l'article *Traitement*.

Il importe encore, avant de passer à cet article, d'indiquer plusieurs cas remarquables où l'irritation et l'inflammation ne se présentent qu'en seconde ligne; je veux parler des maladies avec cause conjointe.

6°. Je vais toucher un point délicat. Je sais que l'Humorisme, si long-temps en honneur, est aujourd'hui frappé d'une réprobation générale. L'humorisme, dit-on, fait de notre corps un laboratoire de corruption; son langage ou plutôt son jargon est dégoûtant, sa polypharmacie nauséabonde; c'est le plus absurde des systèmes; enfin, on n'entend qu'un cri unanime

de répulsion contre quiconque ose élever la voix en sa faveur.

Il arrive à l'humorisme ce qui est arrivé à toutes les théories médicales sans exception, lorsqu'elles ont voulu être exclusives. Quelques faits ont d'abord été recueillis, qui prouvaient incontestablement l'influence des liquides détériorés sur nos organes : c'était là toute la théorie, et elle était inattaquable aussi bien que le Mécanisme dans son principe borné à certains faits qui démontrent que, sans être des leviers proprement dits, ni des machines d'hydraulique ou d'optique, nos organes obéissent à certaines lois de la physique; aussi bien que le Vitalisme de Stahl, de Van Helmont, restreint à d'autres faits qui attestent, sans contredit, l'empire de la vie dans les corps organisés : voilà le premier temps d'un système.

Second temps : L'esprit humain, presque toujours incapable de mesurer, au premier aperçu, la juste étendue d'une idée nouvelle, se laisse entraîner à l'espoir de la féconder, et d'en généraliser les applications. L'opinion de quelques-uns fait sa fortune, et devient l'opinion générale. La médecine n'est plus que dans un système ; de là les abus, les erreurs sans nombre.

Troisième temps : On ne voit plus que les erreurs

et leurs victimes; c'est par elles qu'on juge tout le système. A un enthousiasme aveugle succède un aveugle abandon. On le rejette avec dédain, et l'on oublie jusqu'aux faits mêmes qui, le contenant dans ses limites naturelles, le rendaient inébranlable.*

Ennemi de tout ce qui porte en médecine un caractère exclusif, je ne crois pas au vitalisme, au solidisme, à l'humorisme exclusifs; mais je vois que trois élémens bien distincts constituent l'économie animale vivante, la vie, les tissus, les liquides; et je crois que chacun de ces élémens a sa part d'influence dans les maladies, comme chacun a sa part d'influence nécessaire dans l'accomplissement régulier des fonctions.

* Si j'ose ici donner mon opinion sur le système de M. Broussais, il me semble qu'après avoir passé par le premier temps et avoir révélé des vérités utiles, il est aujourd'hui parvenu à sa seconde période, c'est-à-dire, que de ces vérités particulières on fait des applications universelles dont elles ne sont pas susceptibles. Ainsi l'ouvrage des phlegmasies chroniques (prem. édition) a jeté de vives lumières sur les effets généraux de l'irritation, sur l'histoire de plusieurs maladies, celle des fièvres essentielles principalement : voilà le bien, et c'est un assez beau titre de gloire pour son auteur. Mais il a voulu expliquer toutes les maladies par l'irritation ; celle-ci est devenue l'unique base d'une doctrine tout entière : voilà le mal. Faisons des vœux pour que la doctrine soit bientôt réduite à sa juste valeur ; mais en même temps pour que, débarrassées des conséquences qui n'en découlent point, les vérités primordiales ne soient pas un jour méconnues par ceux que rebuteraient des prétentions trop exagérées.

Je ne viens donc pas dire que les causes morbifiques agissent et n'agissent que sur les humeurs, qu'elles sont elles-mêmes le siége de toutes les maladies, qu'une affection du foie, du péritoine, des organes de la circulation existe dans la bile, la lymphe ou le sang; mais l'humorisme, sous une certaine forme, me paraît mériter une grande attention; et, quelle que soit la défaveur attachée aux considérations dont il est l'objet, je manquerais à la première qualité d'un médecin, la probité, ou en éludant une question qui se présente nécessairement sous ma plume, ou en n'en donnant pas la solution que je crois être la meilleure.

Par humorisme, j'entends la réunion des faits qui prouvent l'existence des humeurs, et le rôle qu'elles jouent dans l'économie en santé ou en maladie; et, par humeur, tout ce qui n'est ni la vie ni les tissus, mais plus particulièrement les liquides, soit que, physiogiques ils aient leurs qualités habituelles; soit que, pathologiques, et venus du dehors ou formés par nos organes, ils soient aptes à entretenir et à propager certaines maladies déterminées; soit que, non physiologiques, leurs qualités aient changé et les rendent seulement impropres à l'exercice régulier des fonctions.

On convient généralement (et il est bien indispensable d'en convenir) que, habituellement les solides, quant à leur exercice, sont liés par des rapports nécessaires avec les liquides; aucun n'agit sans cause déterminante, et cette cause est pour tous une excitation qui, chez le plus grand nombre, est produite par les liquides. Ceux-ci se présentent, en ce cas, comme les analogues des excitans de la peau, de l'œil, de l'ouïe, du goût, de l'odorat, dont les fonctions ne commencent qu'en suite du sentiment. Les liquides ont donc une influence incontestable et de tous les instans sur les actions organiques: or, dans l'examen et la théorie du mode, de l'étendue, des variétés de cette influence en santé, consiste l'humorisme physiologique qui doit être une des bases de toute doctrine médicale complète.

Mais y a-t-il un humorisme pathologique, c'est-à-dire, nos organes peuvent-ils former des humeurs morbifiques, et qui soient causes essentielles de maladie? Je réponds oui, et je le prouve. La rage chez l'homme et les animaux, le cowpox chez ces derniers, naissent spontanément et s'accompagnent chez l'individu même de phénomènes morbides particuliers; de plus, la salive du premier, le vaccin des seconds communiquent par inoculation la rage et le vaccin.

Telle est vraisemblablement la double propriété de tous les principes contagieux.

Il en est un qui, par l'évidence de ses effets, met hors de doute l'une et l'autre propositions. Avec un vingtième de grain du virus vénérien vous inoculez la syphilis; à six mois de là, les ulcères qui se seront formés vous fourniront une masse de sanie suffisante pour infecter cent personnes. La matière morbifique peut donc se fabriquer, s'augmenter en nous, et reproduire à l'infini le germe d'une même maladie.

Pense-t-on à présent que, si la matière morbifique, inhérente à l'organisation après l'avoir viciée tout entière, détermine une irritation générale ou une inflammation locale, l'une ou l'autre soient la maladie essentielle ? Elles ne sont encore ici que des épiphénomènes et des symptômes.

Quelques auteurs s'imaginent lever la difficulté en disant que, dans ce cas, la sensibilité des parties a été changée par le contact du virus, le tissu altéré, et que les accidens sont la suite de ces modifications, comme si un tel langage était intelligible; comme si ce changement de sensibilité pouvait expliquer quelque chose; comme s'il n'y avait pas d'autres affections où la sensibilité serait également changée, et le tissu altéré; comme si enfin, en

parlant ainsi, on ne s'exposait pas à confondre toutes les maladies sans pouvoir en distinguer aucune.

La maladie ne consiste ici que dans la présence et l'action de l'irritant lui-même, lequel est en tout point analogue aux corps étrangers animés ou non; les vers, les cirons, les animaux pédiculaires, les calculs même dont la présence seule et l'action sur nos tissus constituent essentiellement les affections vermineuses, galeuses, pédiculaires et calculeuses, quels qu'en soient les phénomènes.

Ainsi l'humorisme pathologique dût-il être limité aux faits qui précèdent et à leurs conséquences, dût-il être borné aux maladies syphilitiques, rabieuses, varioliques et vaccinales, il existe, c'est-à-dire, que nos organes sont aptes à créer des humeurs morbifiques nouvelles qui, sans être elles-mêmes des irritations ou des inflammations, pas plus que les vers ou les cirons, se présentent comme le point capital d'une multitude de maladies.

Mais il s'en faut bien que l'humorisme pathologique doive être aussi restreint. Si des fluides d'une nature éminemment délétère sont quelquefois le résultat des actions organiques, est-il permis de penser que les humeurs physiologiques ne puissent s'altérer, et qu'alors elles soient sans aucune influence maladive?

On ne nie pas formellement ces altérations, car nos sens en sont témoins tous les jours, et mille exemples se pressent pour les démontrer; mais on dit: La plupart d'entre elles ne sont que consécutives au dérangement des organes; si la bile est détériorée, c'est que le foie est irrité ou enflammé; cette affection locale est toute la maladie, elle seule par conséquent mérite toute notre attention.

On voit d'abord que ceci ne s'applique qu'à la plupart des altérations. Toutes celles qui résultent directement de l'introduction et du mélange avec nos humeurs d'un principe délétère quelconque, sont hors de ce cas. Ensuite je dirai à ceux qui proposent ce raisonnement: Je conviens avec vous que nos humeurs étant le produit des organes, leur détérioration atteste le plus souvent un état pathologique de l'organe producteur, lequel réclame particulièrement nos soins; mais puisque vous avouez que, par l'effet de la maladie, ces humeurs se détériorent *; puisqu'il est reconnu d'autre part que nos solides n'agissent que consécutivement à l'excitation portée sur eux par nos liquides, je demande que vous teniez compte de cette altération dans leurs rapports ulté-

* L'inflammation altère toujours les fluides de la partie enflammée. (M. Broussais, prop. CIV.)

rieurs avec les solides, ou que vous prouviez qu'il ne faut pas en tenir compte.

Les faits suivans démontrent qu'on doit y avoir égard.

Dans le corysa, c'est bien la pituitaire qui est le siége de l'irritation inflammatoire; mais c'est le mucus altéré qui, coulant sur les lèvres, détermine par son contact une phlogose et une sorte d'érosion.

Dans la blennorragie, c'est bien le canal de l'urètre qui est irrité; mais c'est le fluide blennorragique qui, porté quelquefois par mégarde sur l'œil, cause l'inflammation de la conjonctive.

Lorsque la sanie qui découle d'un mauvais ulcère opère en quelques instans une traînée d'irritation sur les parties qu'elle a touchées, l'ulcère peut bien être la maladie; mais la nouvelle irritation est due au contact de la sanie.

Le lait d'une nourice, après un accès de colère, fait éprouver à l'enfant de vives coliques, quelquefois des convulsions (Boerhaave, Petit-Radel); les glandes mammaires ont ressenti l'effet de la passion, mais c'est le lait vicié qui cause les coliques. Souvent les fâcheux effets d'un lait mal-sain font découvrir d'anciennes maladies chez la femme qui allaite; car l'enfant suspendu à son sein est pour elle un or-

gane de plus qu'elle nourrit comme les siens propres.

La morsure d'un animal en colère détermine également des accidens, des plaies dont le mauvais caractère est dû aux propriétés nuisibles de la salive.

Dernièrement un professeur de la faculté de Paris dégusta la bile d'un cadavre; bientôt sentiment d'ardeur dans la gorge, le long de l'œsophage et vers l'estomac, pustules sur la langue, au palais et au voile du palais. La bile qui a produit tous ces phénomènes provenait d'organes malades, mais elle était elle-même morbifique, etc.

Ensuite nos humeurs peuvent être modifiées indépendamment de l'action organique, et cette modification amener des phénomènes dont ils sont la cause primitive.

Vous administrez le muriate suroxigéné de mercure à une nourrice, et le lait qu'elle fournit guérit son enfant de la syphilis. L'effet des purgatifs, surtout des drastiques, se répète également de l'une à l'autre. Donc, quelles que soient les forces altérantes des principaux organes digestifs, l'estomac, les intestins, les vaisseaux chylifères et le poumon, des substances étrangères peuvent passer outre, peuvent les traverser *debout* en quelque sorte, et donner à nos humeurs des propriétés qui ne sont pas un résultat du jeu des organes;

car on ne dira sans doute pas que, dans ce cas, les vertus anti-vénérienne et purgative du lait soient dues à un changement dans la sensibilité de la muqueuse gastrique.

Il en est de même de beaucoup de poisons et des liquides alcooliques qui, lorsqu'ils n'ont pas été rejetés immédiatement par l'estomac, sont absorbés, se mélangent avec nos humeurs, leur impriment des qualités variées, et produisent des désordres locaux ou généraux plus ou moins sensibles.

Il en est de même encore des mauvais alimens: si leur usage est long-temps continué, ils modifient toute l'économie, liquides, solides et propriétés vitales. Ce sont des poisons lents. L'estomac ne peut pas faire que des substances continuellement malsaines soient toujours converties en un chyle parfait; il n'en a ni la force, ni le temps. Le sang est donc impur; il se vicie chaque jour davantage. Mais à quelle source nos organes puisent-ils les matériaux de leur réparation? C'est dans le sang. Ainsi, voilà les solides et l'estomac lui-même mis par les liquides, primitivement détériorés, dans un état de prédisposition aux maladies; et, quand l'excès du mal aura déterminé l'altération vitale qui signale leur apparition, celles-ci ne seront toujours que consécutives à l'action

des humeurs, la fièvre elle-même n'en sera qu'un effet éloigné.

Ces maladies peuvent être générales ou locales, suivant que les substances qui y donnent lieu ont agi généralement sur tous les organes, ou spécialement sur quelques-uns d'entre eux.

Les laitages et les bouillies mal faites, dont on nourrit trop long-temps les enfans, produisent le scrofule, le rachitisme, et deviennent l'occasion de beaucoup d'affections dites *dépuratives*.

L'air non oxigéné, qui est aussi un mauvais aliment, change, malgré le poumon, les qualités du sang, et finit par amener le scorbut, sorte d'asphyxie générale et chronique. Toutes les hématoses long-temps imparfaites, quelle qu'en soit la cause, rendent primitivement les liquides, puis les solides, adynamiques, et préparent aux maladies de ce nom.

Les eaux du Valais donnent naissance au goître; celles de la Moselle, aux calculs rénaux et vésicaux; le seigle ergoté, à la gangrène, en viciant sans doute autant les liquides que les solides; les coquillages, les poissons vaseux, aux éruptions psoriformes et dartreuses, comme on le voit en Basse-Bretagne, où le peuple vit de pêche et de cabotage.

L'habitude des substances grasses, des huiles qui

relâchent les tissus, cause les hernies. Dans le midi de la France, à Avignon, à Lyon, à Marseille, on en trouve plus que dans tout le reste du royaume. Le même effet est produit par l'excès des boissons aqueuses, de la bière principalement, en Hollande où, suivant des observateurs dignes de foi, plus d'un dixième des hommes est affecté de hernies. Par tous ces exemples qu'il serait facile de multiplier, on voit dans quelle étroite dépendance sont tenus les solides par les liquides, sous les rapports physiologiques et pathologiques.

Mais ce n'est pas seulement leur détérioration qui rend nos humeurs causes de maladie. Jetons les yeux sur ce qui nous environne ; que voyons-nous ? Toute la population, celle des cités surtout, divisée en deux grandes classes : l'une a trop, l'autre n'a pas assez ; l'une, exempte de travail, abuse du superflu ; l'autre, continuellement livrée aux fatigues, manque du nécessaire. Chez cet homme, privé d'une nourriture suffisante, l'appauvrissement des liquides amène l'amaigrissement des solides et la prédisposition aux maladies qui résultent de la débilité ; chez cet autre, au contraire, accoutumé aux somptuosités de la table et à l'excès des alimens, tout décèle l'exubérance des liquides. La face est injectée, les jugulaires gon-

flées, les veines hémorroïdales souvent gorgées de sang, la transpiration forte et huileuse, l'haleine chargée d'odeurs animales, les urines épaisses, le pouls plein, apoplectique; en un mot les liquides semblent animés d'un mouvement centrifuge devenu nécessaire pour débarrasser l'économie de leur surabondance. Il y a turgescence générale; et, si la distension, long-temps prolongée qu'en éprouvent les vaisseaux, vient à augmenter soit par manque de ressort, soit par l'excès de la même cause, soit par la suppression des évacuations habituelles, il arrive, de deux choses l'une, ou la rupture des vaisseaux et une hémorragie soit intérieure, soit extérieure, ou, par le tiraillement des fibres, l'irritation plus ou moins générale des vaisseaux; d'où résulte la fièvre. Mêmes phénomènes accompagnent, dans des circonstances semblables, la turgescence bilieuse; ils sont dus à une cause analogue, la rétention de la bile et la distension qu'elle opère sur le duodénum et les premiers intestins; car la distension est une cause d'irritation secondaire, à laquelle il convient d'accorder une plus grande importance qu'on ne l'a fait jusqu'à présent. Nous croyons même pouvoir établir en principe que toute irritation humorale qui n'est pas due à l'action irritante des liquides,

dépend de la distension qu'ils exercent sur les solides. C'est le cas des phlegmasies passives; c'est celui des affections qu'il nous reste à examiner, lesquelles, tout-à-fait indépendantes de l'organe producteur, résultent de l'accumulation des humeurs dans des cavités non ouvertes à l'extérieur, ou de leur rétention dans les réservoirs naturels par suite d'obstacles à leur libre cours.

Rappelons-nous les produits humoraux si nombreux de l'irritation et de la faiblesse, produits que nous avons avec soin séparés de ces maladies pour les présenter ici comme causes humorales de maladies ultérieures.

Après l'inflammation, et comme son produit, se trouve l'abcès, amas de suppuration qui, à son tour, détermine une phlegmasie distincte de celle qui lui a donné naissance, et dont l'effet est de frayer au pus une issue au dehors.

Pour les irritations avec flux : L'écoulement et l'amas de sérosités dans les ventricules cérébraux, dans la poitrine, dans l'abdomen, peuvent avoir été la suite de l'irritation ou de la faiblesse de l'arachnoïde, de la plèvre, du péritoine; mais ces collections elles-mêmes ou l'hydrocéphale, l'empyème, l'hydropisie une fois formées, sont des maladies à part et distinctes

de leur cause. La distension qu'elles opèrent, l'irritation qui en résulte, l'apoplexie, la paralysie, tous les symptômes qui suivent la compression du cerveau par le liquide sont tout-à-fait indépendantes de l'irritation ou de la faiblesse première, et qui peuvent avoir lieu alors même que celles-ci n'existeraient plus. Il en est de même de toutes les collections ou hydropisies séreuses. Du reste, dans ce cas, les liquides peuvent agir de deux manières et par leur quantité et par leur qualité, puisque les fluides d'une partie irritée sont altérés, et que ceux-ci proviennent d'une irritation.

Lorsqu'une irritation hémorragique a cessé, si le sang est épanché dans une cavité séreuse ou dans le tissu des organes, le cerveau, le poumon, etc., il va produire des accidens qui ne dépendent que de sa présence.

Les matières muqueuses, quoique répandues à la surface des membranes en communication avec l'extérieur, ne laissent pas d'y séjourner et d'y provoquer des états pathologiques. Ainsi, de graves maladies ont plusieurs fois été la suite d'amas muqueux dans le sinus maxillaire ; les polypes muqueux ne sont autre chose que des matières muqueuses concrétées ; le catarrhe pulmonaire détermine une abon-

dante sécrétion de matières plus ou moins épaisses, qui gênent la respiration et qui, suivant les cas, peuvent susciter divers accidens. Tout le monde sait que le produit du catarrhe vésical, en s'opposant au libre cours de l'urine, devient une complication extrêmement grave de cette affection. Enfin, le catarrhe de la membrane muqueuse digestive, qui existe quelquefois sur une surface si étendue, amène une excrétion des plus abondantes de matières séreuses et muqueuses, dont le séjour et l'action ne peuvent se prolonger sans amener des accidens fâcheux.

Quelques-uns des produits humoraux de la faiblesse et de l'irritation, mais particulièrement de cette dernière, ne restent pas à l'état liquide ; ils se solidifient et deviennent causes de maladies presque toujours graves. Admettons par hypothèse seulement que les tubercules du poumon soient, dans tous les cas, le résultat d'une phlegmasie des bronches ou des vésicules bronchiques ; mais, une fois formés, ils représentent des corps étrangers qui produisent des phénomènes tout-à-fait indépendans de leur cause efficiente. Il en est de même des granulations cartilagineuses, osseuses, calcaires, des mélanoses, et des calculs proprement dits.

Les indurations produisent à la longue des effets

analogues : Une femme reçoit une forte contusion au sein, l'inflammation s'en empare, parcourt ses périodes et se dissipe ; mais il reste une induration, c'est-à-dire, un corps étranger très-distinct de l'irritation. Le cancer en est la suite.

Nous placerons ici la seule remarque que nous ayons l'intention de présenter sur l'influence de l'affinité vitale dans les maladies. Il est parmi ces dernières quelques phénomènes pour l'intelligence desquels elle doit intervenir, et dont les propriétés sensitive et motrices ne peuvent rendre compte : telles sont l'hypertrophie, l'atrophie et la production des tissus accidentels.

La nutrition habituelle de nos organes suppose deux conditions, 1°. l'affinité vitale; 2°. les matériaux nutritifs, c'est-à-dire, un corps qui attire et un corps qui est attiré.

Dans l'état de santé, l'affinité existe dans nos tissus à un degré déterminé ou du moins peu variable, qui est le degré physiologique. Le sang ou les fluides blancs, mis par la circulation en contact avec les molécules attractives, leur fournissent une part proportionnellement égale de principes réparateurs ; c'est la *nutrition physiologique*.

Mais si, par une circonstance quelconque, toutes

les propriétés vitales sont augmentées dans un organe, et par conséquent l'affinité ; si le cours des liquides y est accéléré et y conduit dans un temps donné une plus grande quantité de matériaux ; si ces matériaux eux-mêmes sont plus riches, les deux conditions de la nutrition sont modifiées en plus, celle-ci augmente ; il y a *hypertrophie*.

Dans les maladies asthéniques, au contraire, lorsque toutes les propriétés vitales sont diminuées ; lorsque, par suite de mauvaises digestions et d'hématoses imparfaites, le sang et les fluides blancs sont appauvris ; lorsque la circulation est affaiblie, les deux conditions de la nutrition sont modifiées en moins ; il y a *atrophie* : de plus, il peut y avoir en même temps diminution de cohésion dans les solides et dans les liquides, d'où résultent le ramollissement des premiers, la malaxie, etc. ; et la plus grande fluidité des seconds, la tendance à la disgrégation des molécules, au scorbut, etc. *

Enfin, les humeurs qui, dans ce cas, ne sont qu'appauvries, peuvent, dans quelques autres, être viciées ; s'il se manifeste une irritation locale, elle les détériore de nouveau. L'affinité qui s'exerce sur

* Quelquefois il se forme dans le même temps des accroissemens graisseux, mais c'est par simple exhalation.

elles n'assimile que des matériaux hétérogènes ; il y a vice de nutrition, et il en résultera des *tissus accidentels* qui, formés par l'agrégation d'humeurs non physiologiques, n'ont point d'analogues dans l'économie.

Mais ce n'est pas tout : Le squirre, par exemple, qui est un de ces tissus accidentels, ne reste pas inerte ; il se nourrit à sa manière, c'est-à-dire, en assimilant à sa propre substance des matériaux en rapport avec l'affinité spéciale de ses molécules. Quand il est parvenu à un certain degré d'accroissement, l'irritation paraît à son centre ; elle est au milieu d'humeurs déjà viciées qu'elle vicie encore une fois : un abcès se forme, que peut-il en sortir ? Sera-ce une suppuration saine ? Non sans doute ; c'est un ichor produit de plusieurs altérations successives des humeurs. Telles nous paraissent être en général l'étiologie et la marche des affections cancéreuses.

Dans ces cas d'hypertrophie et d'atrophie, dans la formation des tissus accidentels, il y a simplement anomalie ou vice de nutrition : rien n'y ressemble à l'irritation.

Les affections qui résultent de la rétention des liquides dans leurs réservoirs par suite d'obstacles à leur libre cours, ne peuvent davantage être confondues

avec l'état de l'organe qui les produit. Lorsque l'orifice des conduits excréteurs des paupières se bouche par l'effet des ulcérations que cause la petite vérole, les glandes de Méiobomius ne sont pas malades, primitivement du moins, mais les matières amassées et durcies dans ces conduits provoquent d'interminables ophtalmies ; quand le resserrement de l'urètre, ou la tuméfaction de la prostate amenée par le gonflement variqueux de ses vaisseaux et de ceux qui rampent entre elle et le col de la vessie, s'oppose au passage de l'urine, c'est assurément la prostate ou le canal de l'urètre qui est malade ; mais c'est l'accumulation de l'urine qui cause et la distension et l'inflammation de la vessie. Même chose à dire des diverses espèces de grenouillette : les conduits excréteurs des glandes salivaires se sont oblitérés par une cause quelconque, mais ces glandes elles-mêmes sont intactes ; une ou plusieurs pierres ferment l'orifice du conduit biliaire ; la distension opérée dans la vésicule, et les phénomènes qui en résultent, trouvent leur cause dans la rétention de la bile, et l'irritation du foie lui-même peut naître consécutivement ; la semence et les matières fécales retenues agissent de la même manière.

Toutes les rétentions donnent lieu à un phénomène commun, l'absorption d'une partie des liquides

amassés. De là deux effets distincts; d'un côté, concentration des principes de ce liquide, coloration plus foncée, et qualités plus excitantes; de l'autre, et comme conséquence nécessaire de l'absorption, mélange avec nos humeurs, des matériaux devenus récrémentitiels; double modification qui est primitive dans les liquides et tout-à-fait indépendante de leurs organes producteurs, aussi bien que les effets pathologiques qui peuvent en résulter. MM. Prévost, Dumas et Ségalas * ont trouvé l'urée dans le sang. Plusieurs physiologistes attribuent à la résorption de la semence des effets particuliers sur l'économie; la jaunisse ou l'ictère apyrétique, qui succède aux rétentions bilieuses, ne tient sans doute qu'au transport à l'extérieur de la matière colorante de la bile. Il est vrai que MM. Deyeux et Thénard n'ont pu la rencontrer dans le sang des ictériques; mais on n'a pas fait alors l'analyse du fluide contenu dans les vaisseaux lymphatiques; c'est là vraisemblablement qu'elle existe. Si on parvenait à l'y découvrir exclusivement, ce serait une présomption assez forte

---

* Voyez *Lettre de M. Ségalas à M. Magendie*, 1822. Une conséquence très-remarquable paraît ressortir des expériences relatées dans cette lettre, c'est que l'urée peut encore se former et être retrouvée dans le sang après l'ablation des reins.

en faveur de l'opinion qui suppose les systèmes sanguin et lymphatique entièrement isolés.

Enfin, les obstacles que rencontrent les liquides circulans dans tel ou tel organe, en déterminant leur reflux vers d'autres parties, les rendent causes de plusieurs maladies; ainsi, fréquemment les varices succèdent à la grossesse; les hémorroïdes, aux obstructions du foie; les hydropisies et hémorragies passives, aux anévrismes du cœur et des gros vaisseaux.

D'après tout ce qui précède, et pour en faire quelque application, lorsque la bile et les fluides gastriques ont éprouvé de grandes altérations à la suite de phlegmasies des organes qui les produisent, surtout quand ces phlegmasies ont été causées par un principe spécial, lorsqu'une passion, la colère par exemple, en change les qualités, pourrait-on nier qu'ils ne soient aptes à déterminer quelque phlogose, quelque ulcération sur la membrane qui, pendant si long-temps, reçoit leur contact, phlogose et ulcération qu'il serait important de ne pas confondre avec l'altération primitive; et ensuite lorsque l'atonie des intestins, soit partielle, soit liée à une adynamie générale ou toute autre cause, devient un obstacle à l'écoulement de ces humeurs dont, par cela même, la quantité augmente graduellement, pourquoi res-

teraient-elles sans effet sur les parties qu'elles engorgent ? L'action de la bile, dans ce dernier cas, nous paraît incontestable; elle est analogue à celle de tous les liquides long-temps retenus et accumulés dans leur réservoir naturel. L'irritation intestinale et gastrique en est le résultat; il y a *fièvre bilieuse* par état bilieux primitif; il n'en faut pas moins reconnaître une autre espèce de fièvre du même nom, déterminée par l'irritation première soit de l'estomac, soit d'un autre organe, et où l'état bilieux peut arriver comme complication *. Il résulte seulement de ces variétés la nécessité d'admettre deux sortes de fièvre bilieuse ou gastrique; l'une primitive, l'autre secondaire à l'état bilieux.

Dire avec M. Broussais que ce qu'on appelle fièvre

* Nous ferons remarquer que cet état bilieux, lorsqu'il succède à l'irritation primitive de l'estomac et des premiers intestins, porte un caractère particulier. L'irritation dans ces organes, comme dans tous ceux où elle existe, le pharynx, la vessie, etc., s'accompagne, ainsi que nous l'avons dit, d'une suspension de contraction. La bile et les fluides gastriques ne continuent pas moins d'y arriver; mais, retenus par l'inertie de l'estomac et du duodénum, ils séjournent, ils stagnent de la même manière que l'urine dans la vessie lors de l'inflammation de cet organe, jusqu'à ce qu'enfin l'irritation cessant permette à la contractilité de rentrer en exercice. C'est ainsi que se forment, que s'entretiennent et que se terminent les *embarras gastriques* qui dépendent d'une irritation primitive de l'estomac et des premiers intestins.

bilieuse tient toujours à une irritation gastrique primitive, et qu'elle ne prend le caractère bilieux qu'éventuellement et chez les individus doués d'un tempérament bilieux, serait une erreur; car il faudrait supposer que, dans les épidémies bilieuses, dans celle de Vienne, par exemple, qu'a décrite Stoll, tous les malades eussent un tempérament bilieux; ce qui est absurde. Même remarque s'applique au même raisonnement de cet auteur pour les autres espèces de fièvres dites essentielles.

Pourrait-on nier aussi que, lorsque des matières excitantes, alcooliques, par exemple, sont journellement mêlées au sang, celui-ci, par son contact sur la membrane interne des vaisseaux, n'y produise une irritation plus ou moins forte, ou bien encore lorsqu'après une course et une transpiration excessive il se trouve dépouillé de la plus grande partie de son sérum; qu'il a acquis dans la respiration plus de chaleur et de plasticité, et que son action sur la membrane interne des vaisseaux est encore favorisée par la rapidité de la circulation? Nous croyons au contraire trouver dans ces différens états du sang, et dans sa pléthore les causes les plus ordinaires, et même les seules causes de la *fièvre* dite *inflammatoire;* car elle ne nous paraît pas susceptible de la distinction appli-

cable aux fièvres adynamique, ataxique et bilieuse en primitive et secondaire; du moins il serait difficile de recueillir assez de faits pour prouver l'irritation spontanée et primitive de la membrane interne des vaisseaux. Elle nous semble toujours être le résultat ou de la distension opérée par les liquides, ou de leur action irritante.

Ainsi, soit à raison de leurs qualités ou de leur quantité, soit à ces deux titres à la fois, les humeurs tiennent une grande place parmi les causes des maladies. L'Humorisme, bien entendu et appuyé sur l'observation, n'est donc pas une chimère; seulement il faut se convaincre que son histoire est à faire, et qu'on sert la science plus utilement en recherchant les vices de nos humeurs, leur cause et leur mode d'influence sur l'économie, qu'en répondant aux faits les plus évidens par une simple dénégation. Ce que Bichat a fait pour les tissus, il serait temps de l'entreprendre pour les humeurs *.

Les maladies humorales appartiennent à la quatrième classe de celles qui ne sont primitivement ni

---

* Bichat lui-même a dit : « On a exagéré sans doute la médecine humorale ; mais elle a des fondemens réels ; et, dans une foule de cas, on ne peut disconvenir que tout doit se rapporter au vice des humeurs. »

des irritations, ni des inflammations. Elles en forment plusieurs ordres, suivant qu'elles sont causées :

1°. Par des humeurs pathologiques, proprement dites, ou virulentes *;

2°. Par des humeurs non physiologiques, des humeurs viciées, mais non virulentes;

3°. Par des humeurs physiologiques en trop grande quantité;

4°. Par des humeurs amassées dans une cavité non ouverte à l'extérieur ou dans le tissu des organes; collection séreuse, épanchement de sang, amas de mucosité, abcès;

5°. Par des humeurs retenues dans leurs réservoirs naturels;

6°. Par des humeurs empêchées dans leur circulation;

7°. Par des humeurs solidifiées et hétérogènes, les indurations, les squirres.

A cette même classe des maladies par cause conjointe, il faut rapporter celles que produisent :

8°. L'air et les gaz, maladies emphysémateuses;

9°. Les poisons en tant que leur action continue et entretient l'affection qu'ils ont déterminée;

* J'appelle *virus* tout principe, et *virulente* toute humeur capables de déterminer une maladie semblable à celle dont l'une et l'autre sont le produit.

10°. Les excroissances, telles que le polype et les tumeurs stéatomateuses, graisseuses, etc.;

11°. Les os fracturés et luxés, fractures, luxations;

12°. Les calculs biliaires, vésicaux, etc.;

13°. Les corps étrangers proprement dits;

14°. Les solides morts, le sphacèle, la nécrose;

15°. Les corps animés, les cirons, les vers, les hydatides, etc.;

16°. Enfin, dans certains cas, le produit de la conception.—Lorsque la sortie de l'enfant est naturelle, on peut regarder l'accouchement comme une fonction physiologique; mais si la disproportion entre les diamètres de la tête et ceux du bassin ou toute autre cause s'oppose à son passage, il représente un véritable corps étranger, les symptômes qui en résultent, des états pathologiques et son expulsion définitive, une véritable crise, ainsi que l'a témoigné Hippocrate.

Les maladies avec cause conjointe sont, comme on le voit, très-mutipliées; mais elles le paraîtront bien davantage encore si l'on fait attention qu'il n'est pas une des maladies par irritation ou par débilité qui ne s'y trouve reproduite, qu'il n'est pas d'appareil, pas d'organes, pas de tissu que l'irritation spéciale ne puisse atteindre. Pour le prouver, il suffira de nommer les névroses goutteuses, syphili-

tiques, dartreuses, les inflammations de même espèce, l'asthme goutteux, toutes les plaies entretenues par des causes spécifiques, ou ulcères vénériens, dartreux, carcinomateux; les pouritures d'hôpital, les hémorragies par répercussion de dartres sur le poumon, celles qu'entretient la présence d'un corps étranger ou une autre maladie, certains flux dysentériques, enfin les catarrhes et les hydrorrhées par complication, toutes maladies où l'altération vitale n'est que secondaire, où la cause conjointe est le point principal.

Près de terminer ce chapitre, je m'aperçois qu'avec la seule intention d'indiquer les maladies autres que l'irritation et l'inflammation, j'ai en quelque sorte complété une nouvelle classification médicale; et, en y réfléchissant, j'avoue qu'elle ne me paraît pas sans quelque avantage.

Seule, parmi toutes les classifications, elle repose sur une base unique, la cause immédiate des maladies. La dernière classe, celle qui comprend les affections par corps étrangers ou avec cause conjointe, ne déroge pas à ce principe. Ici l'état des propriétés vitales n'est que secondaire. Le corps étranger est le point capital, la cause prochaine de leur altération. Dans la division actuelle, quel rap-

port fondamental existe-t-il entre l'hémorragie, la fièvre et les maladies organiques ?

Seule aussi, elle embrasse naturellement toutes les maladies, condition absolument essentielle à une bonne nosographie. En effet, puisque la distinction entre les affections médicales et chirurgicales est nulle, leur réunion dans un même cadre devient indispensable.

Elle fait sortir la médecine de cette dichotomie qui, depuis Thémison, tend sans cesse à reparaître, soit qu'on divise avec Brown les maladies en sthéniques et asthéniques, ou avec M. Broussais en irritations *ascendantes* et *descendantes*, vice qui resterait irrémédiable si l'on persistait à ne reconnaître que deux propriétés; car alors on ne peut aussi voir que deux sortes de lésions opposées.

Enfin, l'indication thérapeutique se déduit comme conséquence nécessaire du caractère même assigné à chacune des classes de maladie.

On s'étonnera peut-être de voir proposer comme complète une classification où ne figurent parmi les maladies essentielles ni les fièvres, ni la gangrène, ni les affections organiques, ni les fractures, ni les luxations, ni les hernies, ni les hémorragies; mais, à notre avis, c'est précisément leur présence dans les

nosographies qui en fait la confusion, et qui élève des obstacles essentiellement nuisibles à leur perfectionnement.

1°. Quant aux fièvres, les motifs de leur exclusion n'ont rien de nouveau : développés longuement et avec succès dans quelques ouvrages modernes, je les puise cependant comme à une de leur source dans les leçons que faisait, il y a huit à dix ans, M. le professeur Fizeau, lequel, décrivant avec soin les états organiques qui précèdent et produisent la fièvre, en prouvait ainsi la localisation ou du moins celle de leurs causes : je les puise surtout dans les ouvrages de M. Pinel lui-même. Ces mots *gastrique*, *engéiothénique*, *adénoméningé*, *adénonerveuse*, dont il se sert pour qualifier les fièvres, ne doivent-ils pas suffire pour le défendre contre le reproche de les regarder comme des entités? Dire que la fièvre inflammatoire (engéiothénique) tient à un excès de ton des tuniques vasculaires, n'est-ce pas lui assigner une cause précise? Seulement M. Pinel a laissé sans nom, ou épithète caractéristique, les fièvres dont le siége primitif lui était inconnu. Sans doute il en résulte une indécision fâcheuse, mais c'est le tort de la science elle-même. Cette réserve n'est-elle pas plus sage que la précipitation avec laquelle certains auteurs, voulant devancer les faits, déclarent

sans aucune certitude et sans preuve que toutes les fièvres ont un même siége, un même point de départ?

Ainsi, aujourd'hui même, lorsque nous rejetons les fièvres du cadre nosologique pour mettre à leur place les états pathologiques qui leur donnent naissance, nous cédons bien plutôt à la force de l'analogie qu'à une parfaite conviction ; car il s'en faut que le siége précis de ces états pathologiques soit toujours clairement déterminé. A quel organe primitivement malade rapporter les mouvemens généraux qui précèdent les inflammations éruptives, la petite vérole, la rougeole, la scarlatine, ceux qui accompagnent les fièvres intermittentes, rémittentes, pernicieuses ou bénignes, et aussi la fièvre jaune? Tout ce qu'on dira de plus positif, c'est que ces mouvemens fébriles n'ont pas lieu sans cause, et que cette cause, préexistant à la fièvre, ne permet pas de regarder celle-ci comme essentielle; mais l'affection primitive et son siége restent ignorés.

Cela convenu, on peut sans danger se livrer à l'examen des conjectures.

Dans tous ces cas où les faits manquent pour préciser le lieu malade, M. Broussais affirme que l'estomac et les intestins souffrent toujours primitivement, et que toutes ces maladies, la rougeole, la

scarlatine, la petite vérole, la fièvre jaune et la syphilis elle-même ne sont que des effets sympathiques d'une gastroentérite à divers degrés.

On l'a remarqué avant moi; rien ici n'est prouvé. L'auteur a mis sa seule volonté à la place d'une démonstration. Il a dit: Je nie les maladies spéciales; donc ni la petite vérole, ni la scarlatine, ni la syphilis ne sont des maladies spéciales; mais, chez les individus qui y succombent, on trouve quelquefois des taches sur la membrane muqueuse de l'estomac; donc ces affections ne sont que des effets sympathiques de l'irritation gastrique.

Un semblable raisonnement se réfute de lui-même, et une foule d'objections se présentent, auxquelles M. Broussais ne peut répondre. On demande d'abord avec M. Miquel: Comment une même affection, ayant un même siége, peut-elle causer des maladies aussi différentes que le sont entre elles la petite vérole, la rougeole, la scarlatine et la syphilis? Cela tient-il au degré de la gastrite? Mais alors pourquoi une gastrite, qui a passé par tous les degrés, et qui est devenue assez intense pour produire l'ataxie et la mort, ne détermine-t-elle ni petite vérole, ni scarlatine, ni fièvre jaune? Ensuite, s'il n'y a rien de spécifique dans ces maladies, pourquoi l'inoculation du

fluide variolique et syphilitique ne reproduit-elle que la petite vérole, que la syphilis, et non la rougeole ou la fièvre miliaire? S'il en est ainsi, pourquoi le caractère des endémies et des épidémies est-il si différent suivant les lieux? Pourquoi la fièvre jaune naît-elle à la Martinique, et non la petite vérole; la peste dans le Levant, et non la fièvre jaune; les fièvres intermittentes à Rochefort, à Flessingue, et non la peste? Pourquoi, dans nos climats, est-ce tantôt la rougeole, la petite vérole ou la scarlatine? Pourquoi la syphilis n'est-elle jamais épidémique, et ne succède-t-elle jamais à une gastrite dans les épidémies bilieuses? D'où vient, entre les constitutions épidémiques et les constitutions médicales ordinaires, cette différence qui fait que les premières ne donnent naissance qu'à une maladie déterminée, tandis que les secondes produisent des affections variées suivant les prédispositions des sujets, un crachement de sang chez celui-ci, une apoplexie chez celui-là, et une fièvre bilieuse chez un troisième? Pourquoi, lorsque les maladies dont il est question, sont assez graves pour amener la mort, arrive-t-il souvent qu'on ne découvre point d'altération notable dans l'estomac, et que la plupart d'entre elles se dissipent par l'usage des moyens propres à irriter particulièrement cet organe?

Pourquoi le quinquina, qui guérit la fièvre intermittente, ne guérit-il pas la syphilis ou la petite vérole? Pourquoi la syphilis cède-t-elle au mercure, et non la fièvre intermittente, ni la fièvre jaune (5), etc.?

Quant aux altérations variées que l'on rencontre quelquefois sur la membrane gastro-intestinale de ceux qui ont succombé aux maladies dont il est question, altérations que l'on regarde comme les causes primitives de fièvre, je réponds : 1°. On est fondé, dans la plupart des cas, à ne voir en elles que des effets déterminés de la manière qui a été dite en parlant de l'irritation gastrique, secondaire à la débilité nerveuse; 2°. dans plusieurs des fièvres avec éruptions à la peau, ces dernières succèdent aux mouvemens fébriles, et par conséquent n'en sont pas la cause. Il en est de même quand ces éruptions se développent à l'intérieur sur les membranes muqueuses, ainsi qu'un grand nombre de faits en ont constaté la possibilité. Ensuite pourquoi, dans le cours de certaines affections, ne s'y formerait-il pas des pétéchies, des ecchymoses comme à la peau? 3°. Dans les cas où évidemment la mort a lieu par le poumon comme dans les asphyxies (6), par submersion, par suspension, on trouve presque toujours des taches noirâtres sur la muqueuse gastrique. Or, dans la plupart des cas,

la mort commençant par le poumon, on conçoit comment l'espèce d'asphyxie produite, pendant une agonie plus ou moins longue, peut amener ces altérations, qui dès-lors sont sans rapport essentiel avec l'affection primitive.

Une opinion, beaucoup plus en harmonie que la précédente avec l'expérience des siècles et celle de tous les jours, nous paraît ressortir des faits eux-mêmes. Qu'on veuille bien le remarquer, ces maladies que de propos délibéré on rapporte violemment à la gastroentérite, sont précisément toutes produites par le contact de virus, de miasmes ou d'effluves, c'est-à-dire, qu'elles supposent l'action d'un principe morbifique quelconque. A l'extérieur, par l'inoculation de la vaccine, de la petite vérole, de la syphilis, et même quelquefois de la rougeole et de la scarlatine, nous voyons ce principe, quel qu'il soit, provoquer sur les parties qui reçoivent son contact, et les phénomènes locaux de l'irritation et ses phénomènes généraux d'où résulte la fièvre. Or, lorsque le même principe, absorbé par la respiration ou par toute autre voie, sévit sur les organes plus profondément placés, pourquoi resterait-il inerte? Pourquoi n'y déterminerait-il pas une sorte d'inoculation intérieure? N'est-on pas, au contraire, fondé à penser qu'il agit de la

même manière de part et d'autre, et que de part et d'autre l'altération primitive, la réaction et les symptômes fébriles sont essentiellement les mêmes ?

De là découle cette conséquence importante, que la détermination précise de l'organe primitivement affecté, dans les maladies en question, serait tout à la fois impossible et inutile; impossible, parce que leur siége primitif est nécessairement variable, puisqu'il dépend du lieu où est éventuellement porté le principe morbifique; ainsi la syphilis peut commencer par la bouche, la verge et l'anus, etc.: inutile, parce qu'ici le caractère et le traitement de la maladie dépendent non pas de son siége, comme dans les affections sans cause conjointe, mais de la nature même du principe qui l'a produite et qui l'entretient; que la petite vérole ait été inoculée aux bras, aux cuisses ou au nez, comme le pratiquent les Chinois; que la syphilis se montre à la bouche, aux organes génitaux, ou qu'elle existe même sans qu'aucun organe paraisse plus affecté que les autres; que la fièvre jaune attaque en particulier l'estomac, ou le poumon, ou les intestins, peu importe, ce sont toujours la petite vérole, la syphilis et la fièvre jaune. Les symptômes essentiels et la nature du traitement sont en général les mêmes, d'où il suit qu'il n'est pas toujours aussi

nécessaire qu'on paraît le penser de connaître le siége précis d'une maladie ; que, dans un grand nombre d'entre elles, l'organe primitivement affecté est nécessairement variable, bien que la maladie reste essentiellement la même, et que celles dont le traitement peut avoir lieu sans cette connaissance portent un caractère particulier.

En résumé, tout en reconnaissant que les fièvres ne se composent que de symptômes, si, vu leur importance, il paraissait convenable d'en faire un ordre particulier, et d'admettre ainsi en leur faveur une exception qui toutefois serait une irrégularité, il faudrait, ce nous semble, les renvoyer aux maladies par cause conjointe, les diviser en fièvres par affection dont le siége est déterminé, et fièvres par affection, dont le siége variable est nécssairement indéterminé, et enfin rapporter à ces dernières les fièvres éruptives et celles qui résultent de l'action d'un principe contagieux, miasmatique ou effluvien. Cette autre distinction en fièvre par affection locale et générale, très-convenable d'ailleurs, n'a point de rapport à la question d'essentialité. L'étendue du lieu malade ne fait rien à la localisation de la maladie.

2°. Une partie gangrenée est morte : or une partie morte n'est point malade ; donc la gangrène ne peut

être comptée parmi les maladies. On ne saurait la rapporter aux irritations sous prétexte qu'elle en serait toujours concomitante ; car alors même elle en serait distincte ; l'état pathologique qui précède la mortification est seul une maladie.

3°. Les affections organiques tiennent à des causes trop différentes, et ont des caractères trop variés pour pouvoir être renfermées dans une même classe, et il s'en faut bien surtout qu'on puisse les regarder toutes comme des irritations primitives. L'anévrisme actif appartient aux maladies par augmentation de toutes les propriétés vitales ou sthéniques ; ce qui est bien différent de l'irritation. L'anévrisme passif fait partie des affections asthéniques. Une collection séreuse ou l'hydropisie proprement dite, déterminée par une irritation qui n'existe plus, doit être rangée, ainsi que les phénomènes qui en sont la suite, dans la classe des maladies par corps étrangers, aussi bien que le sarcocèle et les diverses tumeurs dues à l'action du principe vénérien.

4°. La fracture est la solution de continuité des os ; mais ni ce mot *fracture*, ni ceux-ci, *solution de continuité*, ne peuvent convenir à la définition d'aucune espèce de maladie, parce que rien là n'indique une altération vitale ; parce que, là où existe une solution

de continuité des os, il n'y a pas toujours fracture, comme après l'amputation, l'application du trépan, etc.; parce que cette solution de continuité a lieu quelquefois sans aucune maladie, ainsi qu'on le voit dans les cas de résection, alors que deux fragmens osseux, mal réunis et cicatrisés chacun de leur côté, ne se trouvent que dans un simple contact.

Lorsque la peau, un muscle ou un tendon sont coupés, comment se nomme la maladie qui en résulte? Est-ce une section? Non, c'est une plaie. *Section* indique seulement le mode suivant lequel une plaie est faite par opposition à *rupture*, à *déchirure* et à *contusion*. Il en est de même des os : le mot *fracture* exprime non pas leur maladie, mais un des modes de leur division par opposition à quelques autres modes qui la produisent aussi, tels que le *sciage*, la *dédolation*, l'*application du trépan*, etc. Entre la rupture d'une partie molle et celle d'un os il n'y a aucune différence essentielle : un seul et même effet en résulte; c'est toujours une plaie, laquelle constitue la maladie. C'est donc à cette classe qu'il faut rapporter ce qu'on nomme fracture, comme on y rapporte la rupture des parties molles.

5°. L'expérience prouve que l'on peut jouir pendant long-temps d'une santé parfaite avec une hernie;

c'est que, dans le fait, un simple déplacement de viscère, une simple hernie peut bien être un vice de conformation, une difformité, mais n'est pas une maladie. Si les viscères froissés, comprimés ou engorgés, s'irritent et s'enflamment, la maladie commence alors, mais seulement avec ces états pathologiques.

6°. Même chose à dire des luxations qui sont aux os ce que les hernies sont aux parties molles. Chez certaines personnes, la laxité des ligamens, et particulièrement à l'articulation temporomaxillaire, est telle que le condyle se luxe et se réduit avec une égale facilité. Si aucune partie n'a souffert, le déplacement seul n'est pas une maladie; celle-ci existera lorsque les ligamens tiraillés s'irriteront ou s'enflammeront, et l'affection sera l'irritation ou l'inflammation.

7°. Enfin l'hémorragie ou effusion sanguine n'est pas plus une maladie que l'écoulement du pus. Le terme qui indique une affection doit toujours faire connaître l'état du tissu affecté. Or c'est la partie qui fournit le sang ou le pus qui est malade; c'est elle dont il faut définir l'altération vitale, et c'est cette altération vitale qu'il faut classer.

On objectera sans doute que, dans les divers états dont il vient d'être parlé, il est impossible de mécon-

naître l'existence des lésions physiques. J'en conviens, mais il n'y a point de maladies physiques; autrement il faudrait en admettre aussi sur le cadavre, puisque l'on peut produire sur lui artificiellement toutes ces lésions, la solution de continuité des os ou la fracture, leur déplacement ou la luxation, celui des viscères ou les hernies, et même l'écoulement du sang ou l'hémorragie *.

CHAPITRE QUATRIEME.

Traitement de l'irritation et de la Phlegmasie.

La thérapeutique d'une maladie est la pierre de touche de sa théorie; elle la juge par ses œuvres au lit du malade même, et seule peut en attester le mérite.

Celle qui vient d'être exposée sur l'irritation et la phlegmasie me paraît expliquer d'une manière si rigoureuse l'action des moyens consacrés par l'expérience dans leur traitement, qu'elle conduirait à la désigner, alors même qu'ils seraient inconnus; en effet :

L'irritation, avons-nous dit, est une augmentation

* Voyez la nouvelle division des maladies, placée en tableau à la fin de l'ouvrage.

de sensibilité, d'expansibilité avec suspension de contractilité. Le but de la médication doit donc être, pour rétablir l'équilibre rompu, de diminuer la sensibilité en même temps que l'expansibilité, et d'augmenter la contractilité. Or quels sont les moyens les plus efficaces contre l'irritation? L'expérience répond : Les calmans, les révulsifs, les astringens et les saignées : et quel est leur mode d'action?

Les calmans diminuent la sensibilité et l'expansibilité dont l'exercice et les degrés se suivent. Versez quelques gouttes de belladone sur l'œil, bientôt ces deux propriétés s'affaiblissent, et la pupille se dilate largement. Un effet semblable est produit par l'administration intérieure de l'acétate de morphine. C'est d'une manière analogue que ces médicamens agissent contre les irritations en général, et, en particulier, contre les dilatations permanentes sans congestion: la coqueluche par exemple, c'est-à-dire, en abattant l'excès de sensibilité et d'expansibilité ou d'expansion qui les caractérise.

Les révulsifs ou les irritations éloignées, en appelant et en détournant l'afflux vital qui entretient l'exaltation de la sensibilité, atténuent celle-ci indirectement dans le lieu malade, ainsi que l'expansibilité. La nature a pris soin de nous offrir l'image de

ce qui se passe alors. Quand des vers irritent les intestins, nous voyons baisser la sensibilité et l'expansibilité de l'iris, en même temps que celle-ci se rétracte plus ou moins fortement. C'est ainsi qu'une irritation, spontanément développée à l'extérieur, dissipe une irritation intérieure; c'est ainsi enfin que, par imitation des phénomènes naturels, les irritans médicaux, appliqués à la peau et à distance de l'organe enflammé, avec lequel elle sympathise, tendent à y rétablir l'équilibre en opérant sur les propriétés vitales d'une manière inverse à la cause qui a produit l'irritation.

Les astringens ou répercussifs se recommandent à la fois comme sédatifs de la sensibilité, et comme auxiliaires de la contractilité en resserrant le tissu des parties.

Enfin, les saignées locales ou générales ont un double effet, celui dé modérer la sensibilité par l'affaiblissement de sa cause excitante, et celui de seconder les efforts de la contractilité par la soustraction des obstacles qui empêchent son exercice.

Les calmans et les astringens sont des *contr'irritans directs;* les révulsifs et les saignées, des *contr'irritans indirects.*

Parmi les contre-irritans on place encore les émolliens; mais je ferai remarquer que, s'ils jouissent jus-

qu'à un certain point de la propriété sédative, ils ont aussi pour résultat de détendre et de relâcher les tissus; et que, trop long-temps continuée, leur application ajoute à la faiblesse de la contractilité, et favorise l'engorgement. C'est ainsi qu'une légère irritation au doigt, fomentée par un cataplasme chaud, est suivie d'un panaris qui aurait avorté par l'emploi d'un répercutif. Ces simples considérations nous paraissent établir que notre théorie est jusqu'ici parfaitement d'accord avec l'observation et l'expérience.

Quant à l'ordre dans lequel doivent être employés les moyens dont on vient de parler, et quant à leur degré d'importance, ils sont marqués par celui même des phénomènes. Dans toute maladie dont l'irritation forme le caractère essentiel, l'exaltation nerveuse est toujours l'élément primitif, celui qui commande tous les autres; par conséquent les calmans conviennent d'abord, et les révulsifs qui, placés à distance du point irrité, produisent les mêmes effets que les calmans locaux. Mais, dès que l'irritation est parvenue à son second temps, et qu'elle est complète, c'est-à-dire, lorsque l'excès d'expansion et le manque de contraction coexistent avec l'excès de sensibilité, les astringens sont d'une indication aussi pressante que les premiers moyens, et offrent à peu près les mêmes

chances de succès : au troisième temps de l'irritation, si elle est inflammatoire, paraît l'afflux, et de ce moment les saignées deviennent éminemment utiles.

Ainsi, des quatre genres de contr'irritans, les calmans, les astringens et les révulsifs sont les plus efficaces contre l'irritation; eux seuls, employés au début de la maladie, peuvent la faire avorter; les saignées combattent plus particulièrement les symptômes qui naissent de l'afflux humoral; leur importance n'est que secondaire, parce que l'afflux n'est qu'un effet ou un phénomène secondaire.

Après cela, les indications varient suivant que l'irritation est simple ou qu'elle se complique des phénomènes de l'afflux humoral.

Contre l'irritation simple, non inflammatoire ou sans afflux, et qu'on pourrait encore appeler *irritation sèche*, les calmans, les révulsifs et les astringens, c'est-à-dire, les agens propres à diminuer la sensibilitéet l'expansibilité, ou à augmenter la contractilité, suffisent presque toujours; ils dissipent même quelquefois, en peu d'heures, des affections très-graves. La coqueluche est fréquemment coupée, comme on dit, par l'usage de la belladone, surtout quand elle est unie à l'opium; les odeurs animales, celle de plume brûlée surtout, font cesser presque instantanément des symptômes

alarmans d'hystérie. Relativement aux astringens, beaucoup d'affections dites spasmodiques cèdent au quinquina; certains météorismes nerveux ou dilatations fixes des intestins, à l'application du froid; et je connais un homme qui, depuis quinze à vingt ans, ne remédie aux plus violens accès d'asthme qu'en se saturant d'un café très-rapproché. Comme il n'y a point ici d'afflux humoral, et que l'altération vitale est ailleurs que dans les vaisseaux capillaires, la saignée ne produit que des effets très-indirects, et n'est le plus souvent que d'un léger secours lorsqu'elle n'augmente pas les accidens. Mais, quand une irritation, accompagnée de flux sanguin, séreux ou muqueux existe soit essentiellement, soit comme complication additionnelle à une maladie par excès de dilatation; aux premières indications, vient s'en joindre une quatrième, et qui est humorale, il faut associer les saignées aux contr'irritans proprement dits. Néanmoins l'usage de ceux-ci doit constamment précéder l'emploi de celle-là, parce que l'irritation précède l'afflux. Ici encore les calmans et les astringens, par des voies différentes et qui ont été dérminées, arrivent au même but; tous les jours on applique avec un avantage à peu près égal le cérat opiacé et le cérat de saturne sur les plaies, et particulièrement sur

celles qui succèdent aux brûlures; la potion calmante de Sydenham, la jusquiame blanche, suivant la méthode d'Helvétius, de Storch, de Harles, et le rathania ou le quinquina suspendent les hémorragies. Les préparations opiacées et celles où entre l'acétate de plomb apaisent ou répercutent les catarrhes pulmonaires, urétraux, intestinaux, * etc. Cependant les calmans, en éteignant la sensibilité dont l'exaltation est le principe de ces maladies, ont contre elles une action plus directe, plus préventive que les astringens, et doivent avoir la priorité sur eux. Ainsi,

---

* Le manque de contractilité étant un des élémens de l'irritation, et les astringens ayant pour effet d'ajouter à cette propriété, on voit qu'il n'est aucunement besoin, pour concevoir l'action de ces moyens contre l'irritation, d'avoir recours à l'idée des *toniques fixes.* Cependant, toute singulière et toute fausse qu'est cette hypothèse, elle nous paraît très-excusable dans M. Broussais, eu égard à la position difficile où il s'est placé. D'une part, il définit l'irritation une exaltation des forces ; de l'autre, il regarde les astringens comme des stimulans ou des irritans ; puis il observe néanmoins que les astringens guérissent des irritations : comment concilier tout cela ? Par la théorie des toniques fixes, théorie que rien ne prouve, que les faits et le raisonnement repoussent, et qui n'a dû naissance qu'à la nécessité où s'est trouvé son auteur de sauver une contradiction.

Les astringens sont si peu des irritans, que la plupart des répercussions d'irritation sont déterminées par leur usage ou par celui du froid, qui agit de la même manière.

dans une épidémie de croup qui régnait, en 1821, à Lorient (Morbihan), j'ai obtenu cinq ou six fois de faire avorter la maladie à l'aide d'un mélange de belladone et d'opium en teinture donné pendant le temps d'irritation ou la période nerveuse. Voilà des effets qu'on ne pourrait espérer des astringens.

Les affections phlegmasiques se composent de l'irritation et de symptômes matériels parvenus à un degré déterminé. Tant que la rupture des vaisseaux engorgés n'est pas imminente, et qu'il n'y a que *sous-phlegmasie*, la base du traitement est celui de l'irritation inflammatoire. Si la stase des humeurs est prononcée et la phlegmasie prochaine, il faut être très-réservé sur l'usage des contre-irritans proprement dits, surtout des calmans et des astringens; employés sans ménagement, ils anéantissent toute action organique, et produisent la gangrène; on a vu tomber dans cet état le testicule enflammé par l'application intempestive des répercutifs; les révulsifs même ne sont pas toujours sans danger. L'indication humorale domine alors, parce qu'à mesure que la maladie fait des progrès, les symptômes matériels deviennent les symptômes principaux.

Lorsqu'on a jugé la résolution impossible, et que la *phlegmasie* est déclarée, s'il convient de ne pas

attendre l'une ou l'autre de ses terminaisons (car la résolution proprement dite, et avant la rupture des vaisseaux, n'est pas une de ses terminaisons, mais son avortement); si l'organe enflammé est accessible aux agens chirurgicaux, le seul moyen à employer est l'instrument tranchant. Le débridement, à lui seul, réunit toutes les vertus de ce qu'on nomme les *anti-phlogistiques* *. En dégorgeant les parties, il diminue la sensibilité et l'expansibilité, et enlève les causes qui empêchaient le jeu de la contractilité. Il agit par le fait comme les sédatifs et comme les médicamens astringens ou constrictifs.

Mais la persistance des symptômes a déterminé la gangrène, ou bien la rupture des vaisseaux engorgés a produit des plaies intérieures; la suppuration qu'elles ont fournie, mêlée aux humeurs détériorées que contenaient ces vaisseaux, a formé un abcès. Dans un tel état de choses, la nature élimine la partie mor-

---

* Ne serait-il pas temps de bannir ce mot du langage médical? Le *phlogistique*, dont Stahl et son école faisaient un grand usage pour expliquer les phénomènes physiques, est un principe hypothétique et imaginaire. Que peut, dès-lors, signifier *anti-phlogistique?* Ne paraissons-nous pas, en conservant ce terme, consacrer une erreur qu'ont signalée et que repoussent avec raison les sciences accessoires?

tifiée ou l'humeur malsaine, la partie gangrenée se détache, la plaie s'ouvre; si la membrane des bronches a été le siége de l'inflammation ou même seulement de l'irritation inflammatoire, une abondante expectoration lui succède; si c'est l'estomac, le foie ou les intestins des matières dégénérées ou nouvelles sont évacuées. Nous devons encore ici aider la nature ou la suppléer lorsqu'elle est impuissante; nous devons favoriser ses efforts salutaires ou les provoquer; nous devons, en certains cas, enlever la partie gangrenée, ouvrir l'abcès, décider l'expectoration par les moyens appropriés, aussi-bien que l'expulsion des humeurs intestinales. Sans doute il faut user de grandes précautions pour séparer les liquides détériorés des parties qui viennent de les fournir sans réveiller la maladie, tout comme il en faut pour détacher la partie gangrenée; mais il n'en est pas moins vrai que le séjour et le contact de ces solides et de ces liquides sur nos tissus ne peut se prolonger impunément : ce n'est pas que l'ichor gangréneux, cancéreux ou autre, touche nos parties soit extérieures, soit intérieures. L'étude des guérisons naturelles peut seule nous fournir un guide pour remplir ces indications humorales. Nous reviendrons bientôt sur ce point.

Tels sont les principes fondamentaux du traite-

ment de l'irritation et de l'inflammation. Quant à ce qu'on appelle *phlegmasies chroniques*, nous ne pouvons y voir que des irritations inflammatoires, entretenues soit par la débilité, soit par une cause spéciale.

Mais à présent ce traitement convient-il à toutes les maladies? et, lorsqu'il doit être employé, suffit-il toujours à la guérison parfaite? On ne doit pas s'y attendre, d'après ce qui a été dit plus haut.

1°. Les névralgies sont les maladies de la sensibilité, c'est-à-dire, des tissus qui ne sont que sensibles. Il n'y a pas ici d'irritation, parce qu'il n'y a point de tissu expansible, ni conséquemment afflux de sang ni d'humeurs; dès-lors il n'y a pas d'indication humorale; il ne s'agit que de combattre l'exaltation de la sensibilité. Les moyens qui convenaient pour dissiper ce principal élément de l'irritation, les calmans et les révulsifs conviennent encore ici; et, s'ils ne réussissent pas toujours, c'est que sans doute les nerfs sont susceptibles de souffrir par l'effet de maladies produites par des causes conjointes peu connues, qui tendent à y entretenir le sentiment douloureux. Les irritations ou vésications, loin du lieu malade, combattent heureusement les névroses actives en dérivant l'afflux vital; mais elles doivent en être rapprochées dans les névroses passives. L'excitation

portée alors sur les nerfs de la vie organique, se répète plus ou moins vivement sur ceux de relation, et réveille la sensibilité. Les astringens peuvent servir tout au plus comme sédatifs, et les saignées, si ce n'est lorsqu'elles agissent comme révulsives, ont souvent pour effet de rendre la douleur plus dangereuse en lui donnant plus de prise sur des organes plus faibles. Au contraire un traitement dit irritant, comme par le quinquina, est fréquemment couronné de succès.

Les astringens et les saignées ne conviennent pas mieux contre les autres névroses, et encore moins contre les paralysies purement nerveuses.

2°. Même remarque à faire sur le traitement relatif à certains rhumatismes chroniques qui ne s'accompagnent point d'inflammation, et qui ne sont que des névralgies dans les muscles, et le plus ordinairement des névralgies avec cause conjointe. Quel praticien n'a pas observé aussi que la plupart des mouvemens convulsifs, loin de diminuer par l'affaiblissement qui succède à une évacuation sanguine, n'en deviennent au contraire que plus alarmans ? Les hémorragies et la débilité qui en résulte sont même leurs causes les plus ordinaires ; l'évacuation sanguine ne pourrait réussir dans ces affections que si elles tenaient à un état maladif et par conges-

tion du cerveau : il en est de même des paralysies musculaire.

3°. Quel parti peut-on tirer de la médecine contr'irritante dans l'impuissance ou la stérilité par manque d'érection du pénis ou des trompes utérines? Quel sera celui des moyens antiphlogistiques que l'on choisira? Sera-ce les calmans? Mais il faut au contraire réveiller la sensibilité. Les saignées? Il faut au contraire une augmentation locale de vitalité. Les astringens? Il faut au contraire favoriser le mouvement d'expansion. La seule médication qui réussisse est précisément opposée à celle-là. Les moyens s'en trouvent dans la classe des aphrodisiaques; ce sont des irritans, et on doit les choisir tels si l'on cherche à obtenir une guérison; car ils sont dirigés contre une affection tout-à-fait inverse à l'irritation, et qui même en différera d'autant plus qu'elle fera plus de progrès.

Il en est de même de l'agalactie par défaut d'expansion du mamelon : ce n'est que par des succions ou d'autres moyens irritans qu'on parvient à y porter remède.

Il en est de même de certaines aménorragies qui dépendent d'un manque de dilatation dans la matrice et le col utérin, ou d'une augmentation de contrac-

tilité. L'excès de cette dernière peut être combattu par les débilitans; mais les irritans locaux, les injections stimulantes sont nécessaires pour favoriser le jeu de l'expansibilité.

4°. L'inutilité du traitement antiphlogistique contre les hypertrophies qu'on dit être des irritations, parce qu'on définit celles-ci des exaltations de force, vient s'élever encore contre les théories modernes. Qu'espérer des sangsues et des saignées dans l'anévrisme actif du cœur par exemple? Si l'énergie de celui-ci en est un peu diminuée, tout le reste des organes s'affaiblit dans la même proportion; et si l'on persiste dans leur usage, le malade ne sera jamais mieux, eu égard à l'état du cœur, que lorsqu'il sera le plus près de sa fin. L'évacuation sanguine peut bien aussi pour quelque temps briser la force du mobile qui doit porter la mort, mais l'organe d'où le coup part n'est pas guéri. Il faudrait pouvoir agir sur le cœur lui-même, comme on le fait pour certaines hypertrophies, celle du testicule, par exemple, qu'on a quelquefois guérie par des frictions existantes; il faudrait aussi pouvoir modérer l'activité du poumon, car le plus souvent le principe du mal est là; c'est là que le sang a puisé et puise encore cette richesse de matériaux qui a causé et qui entretient la maladie; deux

indications qui, impossibles à remplir, rendent insuffisant le traitement antiphlogistique, lequel ne fait qu'ajourner la mort. Il conviendrait entièrement dans la cardite, qui est une véritable inflammation; mais la cardite n'est pas l'anévrisme.

5°. Dans les maladies, dont la débilité est la cause, l'irritation qui survient ne doit être traitée que comme symptôme.

Je suppose que, chez le compositeur dont j'ai parlé, elle se soit emparée de la jambe à la suite de fatigues trop prolongées. J'accorde que, par les sangsues, on ait fait disparaître cette irritation secondaire, ou la phlegmasie passive qui peut s'être développée; mais est-ce avec des sangsues qu'on rendra à cette jambe la force dont elle est privée, et dont la perte est l'affection primitive? Est-ce avec des sangsues qu'on augmentera l'activité du système capillaire? Non certes; elle est guérie de l'irritation, mais la maladie ou sa cause première reste. Un simple bas lacé, dont l'application fournira un point d'appui aux agens de la circulation, la combattra plus efficacement que tous les débilitans ensemble.

On peut vivre assez long-temps avec un poumon faible sans qu'il soit le siége d'inflammation; enfin elle se déclare. On parvient à la faire cesser; néan-

moins le poumon s'engorge, la respiration et la vie s'éteignent. Il n'y avait là primitivement autre chose qu'une irritation. Quand celle-ci est essentielle, active, et qu'elle précède l'afflux, on conçoit qu'en la faisant avorter, on s'oppose à ce dernier et aux phénomènes qui en résulteraient; mais quand l'engorgement précède l'irritation, et que celle-ci n'est qu'un effet, comme dans toutes les phlegmasies passives, il est clair qu'en la détruisant on ne fait disparaître qu'un symptôme qui, d'un jour à l'autre, pourra se représenter, puisque la faiblesse qui en est la cause persiste toujours.

L'homme, attaqué d'anévrisme passif, ne ressent guère de douleur qu'alors que le tissu du cœur est près de se déchirer : vous le saignez, vous appliquez des sangsues, vous combattez heureusement l'irritation; il n'y a plus de douleur, mais le cœur se rompt; votre malade meurt sans irritation.

Enfin que, chez l'individu éminemment scrofuleux, une glande lymphatique, engorgée depuis plusieurs mois, vienne à s'irriter par suite de la trop longue distension des vaisseaux, on pourra guérir l'irritation par des sangsues; mais ce n'est là qu'un symptôme local de maladie, et ce n'est point par ce moyen qu'on donnera au malade la force qui lui manque, qu'on

rendra la circulation plus active, qu'on améliorera ses digestions qu'on avivera son teint, qu'on raffermira ses tissus : si l'on persiste dans ce régime débilitant, il ne mourra pas d'une irritation, mais bien d'une maladie scrofuleuse, qui d'abord générale aura fini par affecter tel ou tel organe. Il est clair que, dans ce cas, il ne suffit pas de traiter l'irritation, parce qu'elle n'est que le symptôme d'une maladie qui déjà existe, qui déjà est souvent mortelle avant son apparition. Ici l'état inflammatoire n'est que passif ou secondaire. Que dirait-on du praticien qui, lorsque la tumeur lacrymale est parvenue au point de tendre assez la peau pour y produire de l'irritation, croirait, en dissipant celle-ci, guérir toute la maladie ?

Dans les hydropisies, les catarrhes et les hémorragies par débilité, les évacuations sanguines ne peuvent, en dernière analyse, qu'ajouter à la cause du mal : les astringens et les moyens généraux propres à augmenter la vitalité des parties, offrent seuls les chances d'un succès réel.

6°. Souvent l'irritation est un phénomène curatif ; la guérison spontanée des maladies avec cause conjointe en offre de nombreux exemples ; on doit alors la respecter, ou même la faire naître.

Quand une partie plus ou moins considérable d'un

os a été privée de la vie, il s'établit entre elle et celle qui l'avoisine une irritation suivie de bourgeons charnus qui la cernent de toutes parts. Bientôt elle devient vacillante; chaque jour sa mobilité augmente, enfin elle se détache entièrement. C'est le même phénomène qui opère la séparation de la gangrène et quelquefois des parties cancéreuses; c'est lui enfin qui produit l'expulsion de tant de corps étrangers, en formant autour d'eux un abcès qui les entraîne lors de son ouverture.

Dans tous ces cas, l'irritation est utile; la preuve en est que, si on la détruisait sans la remplacer par d'autres moyens équivalens ou sans enlever sa cause, on rendrait les maladies incurables; c'est ce que produirait infailliblement un traitement borné aux évacuations sanguines.

Aucun moyen ne peut suppléer à l'irritation pour amener la cicatrisation des os ou des parties molles. Le chirurgien l'emploie souvent avec succès; c'est par son intervention que les injections vineuses opèrent la guérison de l'hydrocèle, la compression, celle de certains anévrismes. Les anus artificiels, la réunion des deux bords de la division dans le bec-de-lièvre, etc., ne se forment qu'à l'aide d'une irritation adhésive. Je dis irritation; car, si l'on fait attention

au caractère de la phlegmasie, à la tuméfaction et à la désorganisation imminente des parties qui en sont le siége, on s'assurera facilement qu'il ne peut y avoir d'*inflammation adhésive;* ce qu'on appelle ainsi n'est jamais qu'une *irritation avec flux* d'une humeur agglutinative.

Dans d'autres cas, s'il convient de prévenir l'irritation, ce n'est encore que pour l'imiter dans ses effets, mais par des moyens moins fatigans pour les organes.

Considérez et suivez les premiers phénomènes qui se développent chez un enfant qui vient de naître. Quoique, dans l'état le plus naturel, ses organes contiennent une humeur nuisible qui doit être éliminée, c'est le méconium. Pour y parvenir, la nature a préparé dans le sein de la mère un lait particulier, dont les propriétés laxatives amènent la sortie de cette humeur en la délayant et en excitant la contraction du tube intestinal. Voilà un *premier mode de purgation naturelle par simple excitation.*

Si l'enfant est privé du colostrum, un autre moyen est employé pour arriver au même but. Soit par sa quantité, soit par ses qualités, le méconium détermine une irritation; il en résulte, comme pour l'élimination des solides, un afflux, une sorte d'expuition humorale qui fluidifie le méconium, et en provoque peu à peu la

sortie. Voilà un *second mode de purgation naturelle ou par irritation.* Le travail en est lent et plus ou moins dangereux, parce que l'irritation est une maladie. On évite ce danger et la maladie en donnant quelques cuillerées d'un sirop excitant qui remplace le colostrum.

La même chose se passe absolument à l'égard de la bile amassée et retenue par une cause quelconque dans les intestins. Après une durée variable, la bile produit, comme le méconium, une irritation et une expuition humorale plus ou moins abondante; la matière bilieuse s'écoule. Un purgatif donné pendant l'état bilieux et avant la fièvre, produit le même effet; mais, tout en imitant l'irritation dans ses résultats, il a sur elle ce grand avantage, que la guérison, au lieu de se faire attendre vingt-cinq ou trente jours, et de s'accompagner dans son travail d'accidens graves, se décide en quelques heures et presque toujours sans danger.

La raison médicale de cet avantage obtenu par la guérison artificielle sur la guérison naturelle, c'est qu'un purgatif n'agit pas, ainsi qu'on le pense, comme un irritant, mais comme un simple excitant. Il agit à la manière du premier mode de purgation naturelle, comme le colostrum sur l'enfant nouveau-né, ou le sirop excitant qui y supplée. Cette opinion mérite un examen particulier.

Nous avons remarqué ailleurs que l'afflux humoral accompagne ces deux états ; l'*irritation* d'une part, et de l'autre, l'*excitation* des organes sécréteurs et exhalans. Il ne nous reste plus à faire voir qu'ici l'afflux tient à cette dernière cause.

D'abord on ne peut guère supposer que des purgatifs aussi doux que ceux qui se tirent de substances presque alimentaires, telles que le jus de pruneaux, les herbes acidules puissent agir autrement que comme de simples excitans ; mais choisissons un médicament purgatif proprement dit : Placez dans la bouche quelques grains de sulfate de soude, aussitôt une excrétion des plus abondantes aura lieu dans cette cavité, et cependant aucune des parties qui la composent, ni la langue, ni les joues, ni les glandes salivaires n'offriront de traces d'irritation ; il y aura seulement excitation de la muqueuse buccale, laquelle excitation répétée dans les organes sécréteurs provoquera, le flux humoral. Le trajet ultérieur du sulfate de soude le long du tube intestinal réitère le même phénomène un nombre iufini de fois sur les follicules muqueux, les vaisseaux exhalans et les organes sécréteurs voisins. Tout se passe ici suivant les lois les plus ordinaires de la physiologie, suivant les lois qui président habituellement à la digestion. La stimulation opérée par les

purgatifs est suivie, comme celle que produisent les alimens, d'un afflux de liquides et de contractions musculaires seulement d'une manière plus marquée, parce que les qualités du purgatif sont plus stimulantes. De toutes ces excitations et de ces afflux partiels résulte la purgation qui, pour être parfaite, se compose nécessairement de deux élémens : l'un est cet écoulement d'humeurs et leur mélange avec les matières à expulser ; l'autre, la contraction de la membrane charnue des intestins, qui seule peut compléter cette expulsion.

Une preuve certaine que c'est bien par excitation et non par irritation que s'opèrent les phénomènes de la purgation, c'est que si, par un ou plusieurs purgatifs violens, on vient à déterminer cette irritation, la purgation n'a pas lieu, ou du moins elle ne se fait que quelques jours ensuite peu à peu et péniblement, lorsque l'irritation cessant permet au produit de l'afflux de s'écouler, comme dans le second mode de purgation naturelle. Il y a, comme on dit, superpurgation qu'accompagne seulement la sortie d'un peu de sérosité. Les intestins se trouvent alors dans le même état qu'une plaie extérieure, celle d'un vésicatoire, par exemple, lorsque, surexcitée, elle devient rouge, saignante et sèche, ou seulement humectée

d'un peu de liquide séreux. Ainsi déjà manque un des phénomènes nécessaires à toute purgation; le second manque également, c'est-à-dire, la contraction de la membrane charnue; celle-ci est dans le même état que les parties musculaires du pharynx, de la vessie et du muscle enflammé : la contraction est difficile, douloureuse et presque nulle.

Tous les médecins observateurs ont remarqué ce phénomène; c'est pour cela qu'Hippocrate ne permet de purger qu'après la période d'irritation; mais nous pensons qu'il est préférable de le faire avant que celle-ci ne se soit développée.

Cette distinction entre les effets de l'irritation et ceux de l'excitation intestinale ou de la purgation ordinaire, nous semble très-utile dans un moment où l'on rejette comme incendiaires les purgatifs les plus innocens: car alors de deux choses l'une, ou l'on combat l'irritation dès qu'elle paraît, et on prive la nature de son moyen curatif; ou on la laisse se développer, et alors on ne peut compter que sur une guérison douteuse, fatigante pour les organes, accompagnée d'accidens plus ou moins graves, et dont le moindre inconvénient est de se faire attendre très-long-temps, parce que l'irritation même curative est une maladie qui doit parcourir ses périodes. On évite

tous ces inconvéniens par l'usage d'un purgatif. Les bons effets du remède de la Charité contre la colique des peintres, remède qui se compose des plus violens drastiques, ne sont-ils pas de nature à éclairer et à rassurer sur le mode d'action de ces médicamens en général ?

Je citerai encore deux exemples d'un genre différent où l'irritation spontanée peut être regardée sinon comme moyen curatif, du moins comme concourant à la guérison. Nous avons vu que, chez l'individu atteint de fièvre adynamique, la prostration des forces et le sommeil des organes ne cesse qu'au moment où l'irritation gastrique ou autre vient déterminer une excitation générale. Si elle n'avait pas lieu, ou si, étant formée, on venait à la détruire sans faire usage de moyens propres à la remplacer, on ne voit pas comment une amélioration pourrait survenir chez le malade; elle agit ici absolument comme un vésicatoire que l'on placerait sur une partie quelconque du corps ; et même, dans le cas de fièvre adynamique, les praticiens en ont tellement senti la nécessité, qu'ils y ont recours journellement. Il est clair qu'il convient de l'appliquer avant l'irritation spontanée, et que, si néanmoins cette dernière survient, il n'est alors aucun inconvénient à la combattre.

Dans la fièvre inflammatoire, surtout lorsqu'elle succède à des fatigues et à des transpirations excessives sous l'action de la chaleur, le sang, avons-nous dit, est dépouillé d'une plus ou moins grande partie de sa sérosité. Dès que l'irritation est produite, un nombre infini de bouches exhalantes s'entr'ouvrent à la surface interne des vaisseaux, et laissent échapper une pluie séreuse qui peu à peu redonne au sang les qualités qu'il avait perdues. Nous imitons les effets de cette irritation, ou nous les favorisons en administrant les boissons délayantes, mais particulièrement le petit-lait, qui fournit avec avantage au sang, et en peu d'instans, le liquide dont la perte est une des causes principales de la maladie.

Ainsi, soit comme moyen chirurgical ou médical, soit naturel ou artificiel, l'irritation est souvent utile; elle opère ou tend à opérer la guérison : savoir l'employer ou la diriger serait un secret précieux, et je ne doute pas que le médecin qui le posséderait ne parvînt à guérir plus de maladies que celui qui ne saurait que la combattre. Si le temps et le lieu me le permettaient, j'essaierais de prouver : 1°. Que tout ce qu'on a dit de la nature médicatrice doit s'entendre de l'irritation, mode de défense aveuglément employé par nos organes contre les causes qui leur nuisent;

2°. que cette même irritation et ses phénomènes, l'afflux surtout, constituent précisément le travail désigné par les anciens sous le nom de *coction;* 3°. que la coction qui prépare la sortie d'humeurs malsaines est de même nature que celle qui concourt à l'expulsion d'un corps étranger proprement dit; 4°. que la *crise* n'est autre chose que l'élimination du corps étranger, ou de la substance délétère qui, après avoir provoqué l'irritation, est entraîné par elle; 5°. que la coction et la crise ne peuvent avoir lieu que dans les maladies avec cause conjointe; qu'alors seulement l'irritation peut être salutaire ou curative en expulsant la cause qui l'a provoquée, qu'alors seulement elle peut autoriser une médecine expectante; mais que, dans tous les cas où cette altération existe essentiellement sans cause conjointe, comme lorsqu'elle succède à l'action du froid, on doit presque constamment la combattre directement, et ne pas craindre d'employer la médecine dite *perturbatrice.* Je me propose de revenir sur ce sujet dans un autre temps.

7°. Souvent même alors que l'irritation est maladive et violente, elle ne mérite qu'une attention si secondaire, qu'on ne doit pas hésiter d'avoir recours à des irritans, et même quelquefois à plusieurs ordres d'irritans. Certainement, dans les maladies dont je

veux parler, ce n'est pas dans la vue d'irriter qu'on les emploie, non plus que les débridemens et les exérèses en chirurgie, non plus que les sangsues elles-mêmes en médecine, bien que, placées en nombre considérable sur une région, elles y déterminent une irritation assez forte pour provoquer une réaction et quelques phénomènes généraux; mais l'inconvénient est si léger en raison de l'avantage qui en résulte, tout autre moyen serait si insuffisant et si dangereux par cela seul qu'il permettrait au mal de s'aggraver, qu'il est bien indispensable de négliger un moment l'irritation qui d'ailleurs tombera, et ne peut tomber qu'avec sa cause pour ne s'occuper que de cette cause qui constitue essentiellement la maladie.

Ainsi on administrera le mercure contre le mal vénérien, les préparations sulfureuses contre la gale et les dartres, l'iode contre le goître, le sulfate de quinine dans les névroses périodiques et les fièvres intermittentes, parce que si ces moyens opèrent momentanément un surcroît d'irritation, ce qui n'a pas toujours lieu, ils peuvent seuls amener la guérison de la maladie, et même consécutivement celle de l'irritation.

Voilà de l'ontologie, dira-t-on; vous supposez qu'un individu appelé *syphilis*, ennemi de notre santé,

est combattu par un autre individu appelé *mercure*, ennemi de la syphilis.

Nous ne supposons rien; nous nous fondons sur des faits, et ces faits sont incontestables.

Et qu'importerait, après tout, si tant est qu'il y ait jamais eu un médecin qui ait pensé ou dit que la syphilis fût un *être?* Qu'importerait qu'on la regardât comme un individu ou une matière, dès qu'il est reconnu que le mercure le tue ou la neutralise? Quand un tænia irrite et ronge l'estomac, c'est bien plus qu'une entité irritante, c'est un individu réel; vous ne le tuez que par l'emploi des irritans les plus forts; et, une fois détruit, s'il n'a pas déterminé d'ulcérations trop profondes, la guérison est assurée malgré l'accroissement de l'irritation.

Que feraient ici les sangsues? Que feraient-elles contre toutes les espèces de vers qui n'attendent pas notre dernier soupir pour nous dévorer? Que feraient-elles contre les sarcoptes de la gale, contre toutes les collections humorales et contre tous les corps étrangers dont la présence est le point principal de la maladie? Que feraient-elles enfin contre toutes les maladies spéciales? Rien de plus que si elles étaient placées autour d'un exutoire continuellement irrité par un épispastique. Règle générale : les

sangsues et tout autre moyen contre-stimulant sont inutiles ou insuffisans pour combattre les affections avec cause conjointe.

L'objection des entités n'est qu'une chicane, et une chicane pitoyable. On n'a jamais dit que les maladies fussent des entités ; on pourrait le dire quelquefois de leurs causes. Et qu'est-ce donc que l'irritation dans la doctrine dite physiologique, si ce n'est une entité universelle, substituée à toutes les entités, et qui de plus a le malheur d'être mal définie? Qu'est-ce aussi qu'une doctrine qui, faisant son idole de cet individu inconnu, croit tout expliquer en le dirigeant à son gré çà et là à l'aide d'un véhicule inconnu ; qui voit sa métamorphose dans ce qui en diffère le plus ; qui réunit en lui mille formes, mille qualités plus disparates les unes que les autres ; qui ne fait qu'une maladie de toutes les maladies ; qui confond sans cesse les causes et les effets ; qui ne peut s'élever qu'en rejetant ce que l'expérience des siècles a consacré, qu'en profanant jusqu'aux noms sacrés d'Hippocrate et de ses plus vénérables disciples, et qui enfin condamne ses partisans à traiter la syphilis et le scrofule comme un panaris ?

Je demandais tout à l'heure ce que ferait un traitement, exclusivement *sangsuel*, contre une maladie

entretenue par une cause spéciale. Voici ce qu'il peut produire, et ce qu'il n'a produit que trop souvent :

Une éruption dartreuse couvre la cuisse ou la jambe; aux approches de l'hiver, le froid répercute subitement la dartre, en même temps douleurs abdominales particulièrement à l'épigastre, et le reste des symptômes de gastrite et d'entérite. Les sangsues apaisent ces douleurs et les principaux accidens; mais l'irritation, quoique diminuée, persiste opiniâtrément. On applique ou réapplique des sangsues; l'irritation diminue encore. Au dernier degré de faiblesse, le malade meurt. Qu'a-t-on fait? On a combattu une irritation ; mais le principe de ce symptôme est resté attaché au viscère sur lequel il s'était jeté. On a agi dans un sens, la maladie dans un autre, et les effets du traitement, combinés avec ceux du mal, ont précipité le patient au tombeau.

Une fumigation irritante eût rappelé ce principe à l'extérieur ; là des préparations sulfureuses, c'est-à-dire, irritantes, l'eussent neutralisé, et le malade vivrait.

Veut-on un autre exemple des résultats déplorables qu'amène une médecine exclusive qui ne voit que des irritations simples, et néglige de traiter leurs causes ?

« Depuis quelque temps certains auteurs ont écrit

qu'il n'existe ni maladie, ni remède spécifique, et que l'admission des virus est une vieille absurdité qu'il faut bannir de la science. Trois élèves des hôpitaux de Paris, séduits par cette théorie, ont essayé de la confirmer par une expérience courageuse sans doute, mais qui n'en est pas moins téméraire. Ils se sont inoculé du pus syphilitique au moyen d'une piqûre faite au bras par la lancette, à peu près comme on inocule le virus vaccin; leur position, dans l'hôpital des vénériens, leur donnait toutes les facilités possibles pour exécuter cette expérience. Voici ce qui en est résulté :

« Chez l'un des trois expérimenteurs, l'inoculation a été suivie d'engorgement des glandes de l'aisselle, qui a été traité seulement par les antiphlogistiques*, parce que la théorie qui nie les virus nie également l'effet spécifique du mercure. L'engorgement a fait des progrès; les glandes sont venues à suppuration, et l'aisselle a été le siége d'un délabrement considérable, qui est loin encore d'être guéri.

« Chez un autre, la piqûre s'est enflammée et ulcérée; un chancre s'est développé avec tous les carac-

---

* L'irritation syphilitique invétérée cède aux antiphlogistiques et à l'abstinence. » (M. Broussais, Prop. CDVI.)

tères vénériens, et il a été traité de la même manière que le bubon du premier, c'est-à-dire, par les antiphlogistiques en s'abstenant avec grand soin de toute préparation mercurielle. L'ulcération a fait des progrès alarmans, et l'obstination de l'élève ne lui a pas permis de l'arrêter par le remède spécifique.

« Enfin, il s'est décidé à aller consulter un des professeurs de la Faculté, qui lui a déclaré que l'ulcération était vénérienne, et nécessitait absolument l'emploi du mercure. Le jeune homme, dont la tête était sans doute fort exaltée, est rentré à l'hôpital des Capucins, et s'est ouvert l'artère crurale.

« Nous ignorons quels sont les symptômes qui se sont déclarés chez le troisième.

« Cet événement malheureux que nous n'avons rapporté que parce qu'il offre des circonstances fort intéressantes pour la médecine expérimentale et l'histoire de la syphilis, eût eté facilement prévenu par le traitement antivénérien le plus simple, c'est-à-dire, par l'administration de quelques grains de mercure (*Gazette de santé*). »

Quel contraste entre l'observation qu'on vient de lire et la suivante ! Mademoiselle ***, née à Soissons (Aisne), de parens sains, était parvenue à sa dixième année, jouissant de la santé la plus florissante, et

faisant par sa beauté l'admiration générale. Un léger mal de gorge survint, qui fut le signal de la scène la plus déplorable. Les gencives se couvrirent d'aphthes, bientôt après engorgement du cou, rougeur de la peau aux épaules, dartres sur toute la face, aux cuisses, chute des cils, des sourcils, éraillement des paupières, bouche contournée, laideur affreuse; point de symptômes généraux autres qu'une grande maigreur et beaucoup de tristesse. Mademoiselle*** fut amenée en cet état à l'hôpital des Enfans.

Rien ne faisant soupçonner au médecin en chef, M. Jadelot, un caractère particulier à la maladie, on traita ces dartres, comme on avait fait beaucoup d'autres avec avantage par les bains sulfureux; mais ce fut inutilement, et le mal alla toujours croissant, quoiqu'on eût mis en usage dans cet intervalle tous les moyens qui semblaient le mieux indiqués. La mère de la malade se présenta alors pour la retirer de l'hôpital. Interrogée elle-même sur les causes présumées de la position de sa fille, elle déclara ne pouvoir rien répondre de positif, que ses autres enfans se portaient bien; que seulement l'un d'eux, ancien militaire, s'était plaint, à son retour de l'armée, de douleurs dans les membres, de picotemens à la gorge; qu'elle ne pensait pas que sa fille eût gagné ce mal,

bien qu'elle bût assez souvent dans le même verre que le militaire.

Le lendemain et les jours suivans, administration de mercure ; dès la quatrième dose, mieux sensible, et ce mieux, à l'aide du même moyen, continua pendant un mois et demi, époque à laquelle l'embonpoint et la gaieté étaient revenus ; la rougeur des épaules avait disparu, mais les dartres de la face et des cuisses, moins vives qu'auparavant, persistaient toujours, et résistaient en définitif au mercure donné sous toutes les formes. C'était une maladie à part qu'il fallait attaquer différemment ; les bains sulfureux furent repris ; et, en moins de quinze jours, on obtint une guérison complète.

Par là s'établit cette vérité, que les bains sulfureux, moyens irritans, peuvent guérir des dartres, c'est-à-dire, des irritations, et subsidiairement qu'il est des cas où deux affections distinctes, dont l'une est cause et l'autre effet, existent simultanément, qu'elles réclament chacune des méthodes différentes de traitement, et que l'emploi de ces méthodes doit suivre l'ordre de succession des deux maladies.

Il est donc indispensable de distinguer l'irritation franche et essentielle de l'irritation entretenue par une cause qui doit d'abord fixer l'attention du praticien.

Ici se borne la tâche que je m'étais imposée. Je me suis efforcé de prouver :

I. Que les termes d'irritation et d'inflammation sont chacun susceptible d'un sens précis et distinct.

II. Que l'une et l'autre affections ont des caractères propres.

III. Qu'elles seules ne forment pas tout le domaine de la pathologie.

IV. Que dans ce domaine se trouvent comprises d'autres classes de maladies offrant chacune des traits particuliers.

V. Que le traitement des unes et des autres repose sur des bases différentes, et que le système qui les réunit toutes sous une seule dénomination, qui leur accorde à toutes une même nature, et qui les combat toutes avec les mêmes armes, est une calamité pour la science.

Ce système examiné dans son ensemble est faux et dangereux. Il est faux :

Parce qu'il repose sur une idée fausse, savoir : que la physiologie serait la base de la pathologie, tandis que cette dernière n'est fondée que sur les faits pathologiques dont la physiologie peut quelquefois donner seulement l'explication ;

Parce que, recevant cette explication physiologique pour le fait pathologique, ce système n'est ainsi appuyé que sur une donnée en dehors de la science ;

Parce que l'irritation n'est pas un simple degré de l'état physiologique, mais bien un phénomène pathologique distinct ; d'où il suit qu'on ne peut s'autoriser de son caractère pour soutenir que la pathologie soit la continuation de la physiologie, d'où il suit encore que, dans ce système, les définitions de la phlegmasie, des plaies, de l'hémorragie, du catarrhe, des flux séreux actifs, calquées sur celle de l'irritation (exaltation des forces), sont erronées ;

Parce que, définissant mal l'irritation, l'auteur ne peut donner qu'une idée fausse du mode d'action de ses causes ou des irritans, de sa marche, de ses phénomènes et de ses signes ;

Parce que ses opinions sur les sympathies pathologiques sont le plus souvent en contradiction manifeste avec les faits les mieux constatés ;

Parce qu'il assimile à l'irritation des maladies qui en diffèrent essentiellement : telles sont en particulier toutes celles qui forment la classe des névroses et les hypertrophies ;

Parce qu'au lieu de reconnaître, avec tous les observateurs, les variétés si nombreuses qui existent dans les causes de l'irritation, il se plaît à supposer dans la nature même de cette altération des variétés infinies qui n'existent pas;

Parce que la nécessité où se place l'auteur de graduer toutes les maladies sur une même échelle, le conduit à des conséquences absurdes. Ne répugne-t-il pas au simple bon sens d'admettre que les dartres, la syphilis, la goutte, le scorbut, la teigne, etc., ne soient que des degrés ou des filiations d'un même état? A-t-on jamais vu les dartres se convertir en syphilis, la teigne produire la goutte, etc.? L'inflammation n'est pas même un degré de l'irritation;

Parce que, en n'admettant que deux sortes de propriétés vitales et deux altérations opposées, l'irritation et l'abirritation, il tombe inévitablement dans l'ornière tracée par Themison, et creusée par Brown;

Parce qu'il méconnaît le caractère de la plupart des maladies par débilité;

Parce qu'il n'accorde pas à l'humorisme toute l'importance qu'il mérite;

Parce qu'il nie, contre l'expérience de tous les jours, les virus et les causes spéciales des maladies;

et que, voulant cependant trouver quelque part le principe de ces dernières, il s'abuse au point de le placer dans des organes qui le plus souvent alors ne sont pas malades;

Parce qu'en négligeant les causes conjointes des maladies, et faisant toujours de l'irritation une affection essentielle, il s'applique, par le fait, à lui-même tous les reproches qu'il adresse aux partisans des maladies essentielles;

Parce que, suivant l'auteur, dans toutes les fièvres la détermination précise du lieu primitivement malade est toujours le point fondamental de leur histoire, la connaissance la plus nécessaire à leur médication; tandis que, parmi elles, il en est un grand nombre dont le siége est essentiellement variable, par conséquent impossible à déterminer et inutile pour le traitement qui reçoit d'ailleurs ses indications : telles sont toutes les fièvres qui dépendent du contact et de l'action des virus et des miasmes;

Parce qu'avec la promesse de tout expliquer physiologiquement, ce système n'explique rien. Qu'en resterait-il si l'on en retranchait ce que l'auteur définit mal, les irritations, les phlegmasies, les névroses, etc.? ce qu'il ne comprend pas, la sympathie! ce qu'il ne conçoit pas, la chimie vivante!

Ce système est dangereux *:

Parce qu'il est faux, et que les erreurs de la théorie conduisent nécessairement aux erreurs de la pratique;

Parce que, réduisant toute la médecine au simple itinéraire de l'irritation, l'auteur réduit aussi la thérapeutique au secret de la poursuivre, c'est-à-dire, à l'art de déterminer le lieu où doivent être posées un plus ou moins grand nombre de sangsues;

Parce que ne voyant dans l'irritation qu'une exaltation des forces, et, dans la plupart des modificateurs, que des stimulans ou irritans, il tend à proscrire du traitement même de l'irritation les moyens qui jouissent au plus haut degré de la propriété contr'irritante: tels sont en particulier les astringens et un certain nombre de calmans;

Parce qu'il rejette, comme produisant une irritation excessive et comme incendiaire, une classe de médicamens éminemment utiles, celle des purgatifs, qui, au contraire, n'agissent qu'en provoquant une simple excitation, et qui même perdent leurs qualités purgatives dès l'instant qu'ils deviennent irritans;

---

* Le fait est démontré par le tableau de mortalité qui est joint à la préface.

Parce que, pour obéir aux spéculations de la théorie, il applique constamment, à des organes qui sont loin d'être toujours malades, le même traitement, dont le moindre inconvénient est d'éterniser les convalescences;

Parce qu'il traite les névroses et les hypertrophies, comme si elles étaient des irritations;

Parce que l'irritation, contre laquelle il dirige toutes les ressources de sa thérapeutique, est fréquemment un phénomène curatif, et que, la détruire sans y suppléer ou l'imiter dans ses effets, c'est désarmer la nature, c'est laisser les organes en proie à l'action des causes morbifiques;

Parce que le plus souvent l'irritation n'est qu'un symptôme, soit de la faiblesse, soit d'une cause conjointe, et qu'en se bornant à la combattre on néglige le point capital de la maladie; on ne fait qu'une médecine de symptômes, médecine qui aggrave le mal et quelquefois donne la mort;

Parce qu'il tend à égarer une génération de médecins, qui ne reconnaîtraient leur erreur que lorsqu'il serait trop tard pour la réparer.

Je laisse au temps et à quelque plume plus habile que la mienne le soin de faire ressortir toutes les conséquences désastreuses d'un système si nuisible à

l'humanité. Je n'ai pas cherché à m'ériger en censeur, mais j'ai cherché la vérité. Heureux si la société savante, à laquelle je soumets cet essai, ne trouve pas mes efforts tout-à-fait indignes de la belle et importante question qui les a provoqués * !

---

* Ce vœu a été exaucé au-delà de mes espérances. La *Bibliothèque médicale* (janvier 1823) a fait connaître ainsi le jugement de la Société :

« Une question bien importante avait été mise au concours en 1821 par la Société de médecine du Gard ; elle était conçue en ces termes.... (*Suit la question.*)

« Quatorze concurrens sont entrés en lice, et plusieurs, parmi lesquels on distingue M. Mathey, de Genève, ont obtenu des éloges et des récompenses. L'un d'eux, plus heureux encore, a obtenu la palme : c'est M. le docteur Prus. Son Mémoire avait pour épigraphe : *Ubi dolor, ibi fluxus.* « La Société, dit son savant « rapporteur, M. Phelip, y a trouvé des explications physio- « logiques très-intéressantes, la véritable désignation de ce qui « constitue les forces vitales, et d'une propriété particulière à « quelques-uns des solides, l'expansibilité ou dilatation avec « laquelle on peut expliquer pourquoi il y a irritation et afflux « et irritation vive sans afflux. Par là il a donné de bonnes dé- « finitions de l'irritation et de la phlegmasie. Il a pu ainsi faire « connaître les maladies avec irritation et sans irritation. Aucun « des concurrens n'a mieux indiqué les maladies avec turges- « cence, sans inflammation ; ce qui a le plus d'influence sur les « indications thérapeutiques. En admettant des humeurs non phy- « siologiques, susceptibles d'être des *stimulus*, dont l'histoire « est encore à faire, il a fait entrevoir une grande vérité ; en « concluant qu'il fallait bien se garder de confondre les irri-

« tations spéciales avec l'irritation en général, il est parvenu à « atteindre le but de la Société de médecine.

« La Société a de plus trouvé dans ce Mémoire des qualités « éminentes qui le distinguent de ceux qui ont été désignés, des « preuves de connaissances étendues, de la profondeur et de la « clarté, une bonne dialectique et la correction du style, jointes « à l'exactitude de la méthode. Les principes y sont établis sur « des bases solides, le jugement et l'expérience. Les idées y « sont liées entr'elles de manière à se prêter un appui mutuel « et à produire la conviction, etc. » (*Extrait du programme de la Société de médecine du Gard, pour* 1822.)

NOUVELLE DIVISION DES MALADIES EN CINQ CLASSES.

Ire CLASSE.
Augmentation de propriétés vitales.
3 GENRES.

- 1°. Dans le tissu nerveux, excès de sensibilité, ou *névroses actives*...................
  - du système cérébral.
  - du système ganglionaire.
- 2°. Dans le tissu contractile, excès de contractilité ou de contraction.............
  - du système musculaire cérébral............ } Convulsions, mouvemens convulsifs.
  - du système musculaire de la vie organique... } Convulsions, mouvemens convulsifs.
  - des conduits excréteurs, coarctations, continences.
- 3°. Dans tous les tissus d'un ou de plusieurs organes, *sthénie* locale ou générale.

IIe CLASSE.
Diminution de propriétés vitales.
3 GENRES.

- 1°. Dans le tissu nerveux, défaut de sensibilité, ou *névroses passives*................
  - du système cérébral.
  - du système ganglionaire.
- 2°. Dans le tissu contractile, défaut de contractilité ou de contraction.............
  - du système musculaire cérébral.
  - du système musculaire de la vie organique.
  - des conduits excréteurs, relâchemens, incontinences.
- 3°. Dans tous les tissus d'un ou de plusieurs organes, *asthénie* locale ou générale..........
  - Sans stase humorale, *débilité simple*.
  - Avec stase humorale..
    - le produit de la stase est retenu dans les vaisseaux faibles...
      - Engorgemens passifs.
      - Sous-phlegmasies..... } passives.
      - Phlegmasies........ } passives.
    - le produit de la stase coule hors des vaisseaux faibles...... *débilité avec flux.*
      - Avec solution de continuité, plaies atoniques.
      - Sans solution de continuité..
        - hydrorrhées.
        - hémorragies..... } passifs.
        - catarrhes....... } passifs.
        - transpirations... } passifs.

IIIe CLASSE.
Augmentation de sensibilité, d'expansibilité, avec suspension de contractilité.
Irritation.
2 GENRES.

- 1°. Dans les tissus expansibles non susceptibles d'afflux, *la plupart des spasmes des auteurs, dilatations permanentes sans congestion, irritations non inflammatoires*.............
  - du poumon.
  - du cœur.
  - de l'utérus.
  - de l'estomac.
  - des intestins, etc.
- 2°. Dans les vaisseaux capillaires, *irritation* compliquée d'afflux, ou *inflammatoire*.........
  - Le produit de l'afflux est retenu dans les vaisseaux irrités..
    - Sous-phlegmasies.......... } actives.
    - Phlegmasies................ } actives.
  - Le produit de l'afflux coule hors des vaisseaux irrités...... *Irritation avec flux.*
    - Et solution de continuité, plaies actives.
    - Sans solution de continuité..
      - hydrorrhées........................ } actifs.
      - hémorragies........................ } actifs.
      - catarrhes.......................... } actifs.
      - certaines exhalations, et sécrétions cutanées. } actifs.

IVe CLASSE. Diminution de sensibilité et d'expansibilité, avec augmentation de contractilité. *État opposé à l'irritation.*	Dans l'iris	agrandissement de la pupille.
	Dans le pénis	impuissance.
	Dans le mamelon du sein	agalactie.
	Dans le col utérin, l'utérus et les trompes utérines	dysménorrhée. aménorragie. stérilité.

La même altération ne peut-elle exister dans le poumon, l'estomac, le pylore, les intestins, le sphincter de la vessie, et produire un resserrement nuisible à l'exercice des fonctions?

Ve CLASSE. Maladies avec cause conjointe et où l'altération vitale n'est que secondaire.*	Ces causes sont	1°. les humeurs pathologiques proprement dites ou virulentes;
		2°. les humeurs non physiologiques, mais non virulentes;
		3°. les humeurs physiologiques en trop grande quantité;
		4°. les humeurs épanchées dans une cavité non ouverte à l'extérieur ou dans le tissu des organes;
		5°. les humeurs retenues dans leurs réservoirs naturels;
		6°. les humeurs empêchées dans leur circulation;
		7°. les humeurs solidifiées et hétérogènes, les indurations, les squirres, etc.;
		8°. les solides morts, la gangrène, la nécrose;
		9°. l'air et les gaz : maladies emphysémateuses;
		10°. les miasmes, les effluves, et tous les poisons, en tant que leur action continue et entretient l'affection qu'ils ont déterminée;
		11°. les excroissances telles que le polype; les tumeurs stéatomateuses, graisseuses, etc.;
		12°. les os fracturés et luxés, fractures, luxations;
		13°. les calculs biliaires, vésicaux, etc.;
		14°. les corps étrangers proprement dits;
		15°. les corps animés, les cirons, les vers, les hydatides, etc.;
		16°. enfin, dans certains cas, le produit de la conception; accouchemens difficiles et laborieux.

* Nous n'admettons que quatre espèces d'altérations des propriétés vitales; par conséquent on pourrait, sous le titre de complications, rapporter les maladies de cette cinquième classe à l'une ou à l'autre des altérations qui forment la base des quatre classes précédentes. Nous ne les en séparons que par rapport à l'importance de la cause conjointe et eu égard au caractère particulier des indications qui en résultent. Dans les quatre premières classes, il ne s'agit pour obtenir la guérison que de rappeler les propriétés vitales à leur type ordinaire, tandis qu'ici le premier soin doit être de neutraliser, d'expulser ou d'extraire le corps étranger qui représente la cause de la maladie.

NOTES.

(1) Peut être les nerfs ganglionnaires jouent-ils, comme organes du sentiment, un rôle plus étendu qu'on ne le pense; peut-être ne sont-ils pas nuls dans la production de quelques-unes des sensations extérieures. C'est sur la rétine que la lumière vient peindre les objets, c'est elle qui en reçoit l'impression, à l'exclusion même du nerf optique; car les physiologistes pensent que la vision est imparfaite lorsque l'axe des rayons visuels tombe sur l'extrémité de ce nerf; or, la rétine, par sa couleur, sa consistance, son organisation et son mode de sensibilité, se rapproche bien plus des nerfs ganglionnaires que de ceux de relation; il en est de même du tubercule qui termine le nerf olfactif; ainsi que ses divisions, il est grisâtre, pulpeux, et sans apparence de texture; il en est encore à peu près de même du renflement où se perd le nerf auditif.

Cette remarque en amène une autre: c'est que, si les expansions et ganglions nerveux, dont nous venons de parler, et appartenant à la vie organique, sont destinés au sentiment, si en outre, comme il n'est guère possible d'en douter, la plupart des filets qui du grand sympathique se rendent au cœur, à l'œsophage, à l'estomac, aux intestins, et qui

accompagnent les ramifications vasculaires, servent aux mouvemens cachés de ces organes*, il s'ensuivrait qu'on serait en droit d'étendre au système ganglionnaire la distinction faite relativement au système cérébral; et qu'il faudrait admettre les nerfs ganglionnaires du sentiment et du mouvement. L'anatomie et la physiologie viennent également appuyer cette opinion; en effet, nous voyons d'une part que les ganglions des sens, la rétine, les tubercules de l'ouïe et de l'odorat, s'unissent avec les nerfs optique, auditif et olfactif, nerfs cérébraux du sentiment dont ils partagent les fonctions; tandis que de l'autre, les filets sympathiques ou nerfs ganglionnaires du mouvement, s'anastomosent sur les côtés de la colonne vertébrale, avec les branches antérieures des nerfs rachidiens, c'est-à-dire, avec cette portion que des expériences récentes ont démontré être particulièrement affectée au mouvement; tout le monde sait que le principe de ce dernier, venu de la moelle épinière, se transmet facilement à nos viscères par l'intermède des rameaux sympathiques qui le reçoivent des nerfs intervertébraux.

(2) J'ajoute aux considérations sur le sentiment, que c'est le moyen employé par la nature, pour solliciter le jeu de nos organes. Une loi constante de physiologie veut que tout acte organique soit précédé de ce phénomène qui est

* Voyez à ce sujet une observation et des réflexions consignées par M. Carrier dans le *Journal des Sciences médicales*, septembre 1824.

l'excitation ; il y a deux genres d'excitans : l'un immatériel ou qui paraît tel, se compose du fluide nerveux, allant tantôt du cerveau aux organes, tantôt des organes au cerveau ; l'autre est matériel et comprend 1°. les liquides animaux qui par leur contact produisent à l'intérieur d'indispensables excitations ; 2°. tous les corps extérieurs dont les uns doivent exciter les poumons, l'estomac, etc., et les autres faire naître le sentiment sur les organes des sens.

Bien que ces deux ordres d'excitans soient très-différens et très-distincts, leur action peut être suivie cependant de résultats semblables, c'est-à-dire que les phénomènes produits habituellement par ceux-ci, peuvent être déterminés par ceux-là *et vice versâ*. Le sang est l'excitant du cœur et du poumon ; cependant, les passions accélèrent, ralentissent ou suspendent la circulation et la respiration ; la peur agit quelquefois, comme un diurétique ou un purgatif ; une pensée lascive comme un irritant des organes génitaux ; la démangeaison, le sentiment du chaud, du froid, les irritations cutanées, effets ordinaires des excitans extérieurs, naissent quelquefois d'eux-mêmes ; les exemples d'érysipèles et d'hémorrhagies spontanées ne sont pas très-rares.

(3) J'avais dit, en 1817 (*Quelques observations médicales et chirurgicales*. Thèse, 32 pag.) :

« Les facultés de sentir et de se contracter, admises seules « pour rendre compte des phénomènes de la vie assimilatrice « sont insuffisantes ; on doit leur adjoindre la faculté de se

18.

« dilater et dire que les forces toniques se composent de la « sensibilité organique, de la contractilité insensible, et de « l'expansibilité de même espèce, qui, ne différant de l'expan- « sibilité à mouvemens apparens que par le degré, a, comme « elle, pour caractère d'être dans un rapport constant d'éner- « gie avec la sensibilité qui lui est associée.

« Deux de ces propriétés peuvent être augmentées, et la « troisième diminuée; c'est une lésion de ce genre qui pro- « duit l'inflammation. »

(4) « Le rédacteur de la Bibliothèque chirurgicale, Richter, a connu le cas d'un soldat qui, à la suite d'une plaie d'arme à feu, faite à la région latérale de la poitrine, avec fracture d'une côte, eut, après la cicatrisation de la blessure, une tumeur dans cet endroit. Cette tumeur, dit-il, *qui s'élevait et s'abaissait alternativement*, qu'on pouvait faire disparaître entièrement en la comprimant avec la main, était sans doute une hernie du poumon.

« Un soldat âgé de trente ans, qui avait été blessé, à Rosback, d'un coup de baïonnette au côté gauche de la poitrine, entre la partie moyenne de la cinquième et de la sixième des vraies côtes, éprouva divers accidens auxquels il survécut. On parvint à cicatriser sa plaie; mais comme les muscles intercostaux avaient été ouverts dans une grande étendue, et qu'ils n'avaient pu se rapprocher avec exactitude, il resta un vide sous la peau, lequel permettait au poumon de sortir entre les côtes de la grosseur d'une noix. *Cette tumeur aug-*

mentait dans l'inspiration et diminuait dans l'expiration; elle ne causait qu'une douleur légère sans oppression. Cette observation appartient à Sabatier.

« M. Richerand a publié un exemple de hernie de poumon : le déplacement survint après une fracture des côtes; il existait aux parois solides de la poitrine une ouverture considérable, et la tumeur avait un grand volume. La fracture avait été accompagnée d'une plaie très-étendue aux parties molles des parois thorachiques; plusieurs fragmens des côtes s'étaient exfoliés, et la tumeur, survenue assez long-temps après la formation de la cicatrice, *diminuait seulement dans l'expiration,* mais ne disparaissait pas complètement.

« Un cultivateur eut, à la suite d'une chute, les sixième et septième vraies côtes droites fracturées en dedans : trois mois après, il survint une tumeur plus grosse que le poing d'un adulte, qui avait sa base au milieu et entre les sixième et septième vraies côtes précédemment fracturées; elle était molle, égale, élastique, indolente, sans changement de couleur à la peau; elle avait des mouvemens isochrones à ceux de la respiration, *augmentait dans l'inspiration, et s'affaissait à proportion dans le mouvement contraire.*

« M. le professeur Thillaye a montré à M. Leroux un homme atteint d'une incommodité qu'on ne peut considérer que comme une hernie du poumon d'un genre toutefois bien particulier. Cet homme avait eu les troisième et quatrième vraies côtes du côté droit fracassées assez près du sternum :

par suite de ce désordre, il resta à l'endroit correspondant des parois de la poitrine une ouverture qui, autant qu'on put en juger à travers l'épaisseur du grand pectoral qui le recouvre, pouvait admettre le poing. Tant que la respiration se faisait sans effort, le poumon ne proéminait pas, et l'extérieur de la poitrine laissait voir une dépression très-sensible; mais, à *chaque inspiration très-forte*, et mieux encore à chaque effort de toux, le grand pectoral se soulevait, *et l'on pouvait sentir le poumon qui se développait brusquement au travers de l'ouverture.*

Une observation non moins curieuse de hernie de poumon a été recueillie par M. le professeur Chaussier. Un major d'infanterie, âgé de quarante-huit ans, d'une constitution athlétique, sentit, suivant ses expressions, dans un violent accès de toux, qu'une partie inférieure avait brusquement changé de place, et qu'il s'était fait un déchirement au côté gauche de la poitrine. Il éprouva aussitôt un crachement de sang et une grande oppression. En examinant le côté douloureux, on observa une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, *qui augmentait de volume pendant l'inspiration*, *diminuait pendant l'expiration*, et disparaissait complétement par une compression graduée. Un an après, sans cause connue, une tumeur semblable à la première se manifesta au côté droit. MM. Rosapelli et Monfort reconnurent que ces deux tumeurs étaient de véritables hernies du poumon. » (*Dict. des Sc. méd.*, art. *Poumon.*)

M. le professeur Roux (*Journal de la Société de médecine*, tome XXXIV) a rapporté plusieurs faits semblables. Dans tous, on voit la saillie du poumon accompagner l'inspiration et disparaître pendant l'expiration. Or, nous le répétons, lors du premier de ces actes, le diaphragme en s'abaissant et en tirant à lui le poumon, bien loin de déterminer sa sortie entre les côtes, ne pourrait au contraire que l'empêcher, et secondement en admettant que, par l'effet d'une sorte d'attraction, le poumon suive les mouvemens des parois thoraciques, ces mouvemens resteraient insuffisans pour porter cet organe hors de la poitrine, c'est-à-dire au-delà des points d'attraction. Donc le poumon jouit d'une expansion propre; donc c'est l'effort de sa dilatation vers un endroit moins résistant qui produit sa hernie dans les cas dont il vient d'être parlé et dans tous ceux du même genre.

M. le docteur Pierson nous a dit avoir entrepris une série d'expériences qui doivent offrir de nouvelles preuves en faveur de l'expansibilité pulmonaire.

(5) Quoique les grandes questions qui se rattachent à l'histoire de la fièvre jaune, ne ressortent point de mon sujet et ne soient même pas de ma compétence, qu'il me soit néanmoins permis d'opposer quelques réflexions aux argumens présentés dans ces derniers temps en faveur de la non contagion de cette maladie. Une commission savante a réuni les principaux de ces argumens; ils sont en petit nombre, et c'est à eux que je m'attacherai spécialement.

Avant tout, il convient de faire une remarque qui dé-

pouille en grande partie les assertions des *anti-contagionistes* de ce qu'elles ont de spécieux ; c'est qu'elles ne reposent que sur des faits négatifs, que mille faits de ce genre sont anéantis par un seul fait contraire, et que des auteurs dignes de foi, témoins oculaires, rapportent des exemples nombreux de contagions dont ils ont suivi les traces.

Mais sans m'arrêter à ce moyen, dont on appréciera la valeur, je passe à l'examen des objections qui ont été proposées.

1°. *Quelques personnes atteintes de fièvre jaune, en divers lieux, et rentrées au sein d'une grande population, y sont mortes sans avoir communiqué la maladie.*

Procédons du connu à l'inconnu : la syphilis est contagieuse, sans aucun doute; tout le monde sait cependant que de deux personnes exposées à la même cause de contagion vénérienne, souvent l'une reste intacte, tandis que l'autre devient malade. Il en est de même du vaccin, principe bienfaisant et contagieux. Opérez dix enfans avec le même vaccin, avec les mêmes précautions; la vaccine manquera ou pourra manquer sur plusieurs d'entre eux. L'inoculation de la petite vérole, pratiquée encore il y a cinquante ans, offrait, dans ses effets, la même irrégularité. Or, si des maladies, éminemment contagieuses refusent quelquefois de se communiquer alors que tout concourt à leur transmission, il est clair qu'on ne peut conclure la non contagion de la fièvre jaune de ce qu'elle ne s'est pas propagée dans les circonstances dont on parle.

2°. « *Jamais on n'a pu inoculer, ou produire volontaire-* « *ment la fièvre jaune.* »

Cette seconde objection porte à faux. Inoculez un homme sain, avec le sang ou la bile d'un homme enragé, il restera sain. Faites le même essai, avec les mêmes fluides, pris sur un enfant, ayant des boutons vaccins, et même sur un individu entaché du vice vénérien, vous n'obtiendrez rien de plus. Mais servez-vous de la salive du premier malade, du vaccin du second, du virus syphilitique du troisième, vous produirez la contagion. Les partisans de notre système n'ont jamais dit que le principe contagieux de la fièvre jaune résidât dans une humeur ou dans une autre. Ainsi, quelqu'expérience qu'on veuille tenter à ce sujet, elle ne peu jamais être décisive en faveur de nos adversaires; si le résultat est négatif, le doute subsiste; s'il devient affirmatif, il conclut contre eux. Donc, le fait précédemment cité ne prouve rien.

3°. « *Dans tous les pays où la fièvre jaune règne habi-* « *tuellement, il est des lieux où elle ne se développe ja-* « *mais que sur les personnes qui en ont apporté le germe* « *du foyer d'infection.* »

4°. « *Sous des climats tempérés, la maladie ne se répand* « *pas dans les campagnes. Les quartiers élevés des villes* « *en sont exempts, lorsque ce fléau ravage les rues basses* « *et humides.* »

5°. « *Dans les hôpitaux bien situés, la fièvre jaune ne se*

« *montre que sur les individus qui en étaient affectés lors-*
« *qu'ils y sont entrés* ».

Je réunis ces objections, parce qu'elles ont un même fond, et qu'elles expriment toutes trois un fait commun, qui est que la disposition des lieux et des temps influe sur le développement de la maladie. Or, rien en cela n'implique avec l'idée que l'on se fait généralement du caractère d'une maladie contagieuse. Certains endroits sont plus élevés, certains hôpitaux sont bien situés, et la fièvre n'y pénètre pas! d'autres sont bas, humides, infects, elle y pénètre! Que conclure de là? qu'ici, elle est favorisée dans sa propagation; que là, elle éprouve des résistances, et que l'état des lieux, comme celui des hommes, peut décider sa préférence, sans que pour cela, elle cesse d'être contagieuse.

Elle préfère aussi les climats chauds? c'est encore le même argument. Mais, la maladie vénérienne n'exerce-t-elle pas ses principaux ravages dans les pays chauds! ne sait-on pas que le travail du fluide vaccin est retardé par le froid, et que sous l'influence de la même cause, le ferment ou le germe de la rage peut couver long-temps en nous, avant que d'éclater?

Il suit de ce qui vient d'être dit que les objections des *anti-contagionistes* s'appliquant à toutes les maladies contagieuses, et n'accusant aucun trait qui ne leur appartienne généralement, ne sauraient rien prouver contre la contagion de la fièvre jaune.

Si, après cela, touchant l'origine de cette dernière, nous

examinons l'influence exclusive accordée aux foyers primitifs d'infection, nous voyons que cette influence, nullement prouvée par les faits, se trouve démentie *à priori* par l'analogie.

Reprenons les maladies reconnues contagieuses.

Avec un vingtième de goutte du virus vénérien, vous inoculerez la syphilis. A six mois de là, les ulcères qui se seront formés vous fourniront une masse de sanie suffisante pour infecter cent personnes. Même résultat par l'emploi du vaccin et des autres principes contagieux. La matière virulente peut donc se fabriquer, s'augmenter dans le corps malade comme dans un laboratoire, de manière à reproduire à l'infini les germes de maladies semblables. Il y a plus : l'histoire des contagions apprend, que non-seulement un virus, venu du dehors, augmente et grandit en nous, mais que souvent même, il y est formé spontanément, créé de toutes pièces, ainsi que dans les animaux. La rage et le cowpox chez ces derniers, la petite vérole chez nous, le démontrent chaque jour. Or, admettez seulement, ce qu'il est impossible de nier, du moins avec preuve, que dans la fièvre jaune, comme dans la petite vérole, cette matière morbifique puisse se dégager de nos organes par les sueurs, les selles, l'exhalation pulmonaire, les exutoires naturels ou artificiels, se répandre dans l'air, sous la forme de vapeurs, et vous aurez la raison de cette prodigieuse quantité de miasmes sans cesse renaissans, qui perpétuent la désolation et la mort; vous aurez expliqué comment, transfuge d'une ville infectée, un

homme va communiquer la maladie à toute une ville saine, en exhalant le principe contagieux qui, simple étincelle d'abord, allume bientôt l'incendie, et, comme la flamme, se multiplie en dévorant ses victimes.

Et qu'on ne dise pas que l'analogie entre la fièvre jaune et les autres maladies contagieuses est forcée, parce que la plupart de ces dernières ne se propagent que par un contact immédiat. La contagion est une, qu'elle ait lieu à distance, ou immédiatement; dans tous les cas, il y a contact et action du principe contagieux, que ce soit près ou loin du sujet qui le cède, et par conséquent la *contagion est toujours immédiate*. D'ailleurs, le vaccin se transporte à des centaines de lieues, sans perdre ses propriétés; la syphilis se contracte sans le toucher immédiat du malade, et il en serait sans doute de même de l'affection rabieuse.

Ainsi le parallèle établi entre les affections contagieuses, et la fièvre jaune qui en a tous les caractères, nous conduit à reconnaître:

1°. Que si certains lieux deviennent fréquemment le théâtre d'infection primitive, notre propre corps n'en est pas moins souvent un foyer secondaire, plus actif même que le premier; et que dès lors il faut distinguer deux sortes de miasmes contagieux, qui, différens par leur origine, mais semblables par leurs effets, tiennent sans doute, à un principe unique, véritable poison animal;

2°. Qu'en admettant que les miasmes dégagés des foyers

primitifs d'infection ne puissent porter au loin la maladie, parce qu'ils ne rencontreraient pas dans l'air un véhicule assez favorable, il en est tout autrement de ceux qui, développés dans l'homme, trouvent en lui des moyens de transport vers des lieux plus ou moins éloignés, et qu'ainsi s'établit et s'explique le fait de la contagion, rendu chaque jour plus incontestable par de nouvelles observations.

(6) Toutes les fois, dit M. Andral fils (*Considérations sur l'inflammation*), que dans les derniers temps de la vie, la respiration a été considérablement gênée, toutes les fois, en un mot, que le malade est mort asphixié, on trouve les diverses membranes muqueuses, et spécialement les muqueuses digestives, parsemées de nombreuses taches d'un rouge brunâtre; cette circonstance dépend évidemment de la stase du sang veineux dans les membranes. Certes, dans ce cas il n'y a point inflammation de la muqueuse bien qu'elle soit rouge, à moins qu'on ne dise que la couleur violette de la face chez les asthmatiques constitue un érysipèle.

TABLE ANALYTIQUE

DE L'INTRODUCTION.

TABLE ANALYTIQUE
DE L'OUVRAGE.

CHAPITRE I.

SECTION I.

Théorie des propriétés vitales.

SECTION II.

De l'expansibilité dans les vaisseaux capillaires.

Effets immédiats de l'expansibilité.

Lois de l'expansibilité.

CHAPITRE II.

Théories et définitions de l'irritation et de la phlegmasie.

CHAPITRE III.

SECTION I.

SECTION II.

CHAPITRE IV.

Traitement de l'irritation et de la phlegmasie.

ERRATA.

Page 169, lig. 2, *au lieu de* l'*effet* du cœur se proportionne, *lisez* l'*effort* du cœur.

Page 182, lig. 7, *au lieu de* sont très-marqués, *lisez* sont très-*peu* marqués.

Page 197, lig. 4, *au lieu de* sont tout-à-fait indépendantes, *lisez* sont *des circonstances* tout-à-fait.....

Page 230, lig. 11, *au lieu de* la base du traitement est *celui*, *lisez* la base du traitement est *celle*.....

Page 232, lig. 20, *au lieu de* ce n'est pas que l'ichor, *lisez* ce n'est pas *impunément* que.....

Une erreur de pagination s'est glissée page 251, qui porte à tort le numéro 241.

